Til

Det Norske Universitets

Bibliothek

fra

Forf.

BESKRIVELSER OG IAGTTAGELSER

over

nogle mærkelige eller nye i Havet ved den Bergenske Kyst levende Dyr

af

POLYPERNES, ACALEPHERNES, RADIATERNES, ANNELIDERNES OG MOLLUSKERNES CLASSER,

med

en kort Oversigt over de hidtil af Forfatteren sammesteds fundne Arter og deres Forekommen,

af

M. SARS,
Sognepræst til Kind, Medlem af den physiographiske Forening i Christiania.

m: 15 Tavler

BERGEN.
Trykt paa Thorstein Hallagers Forlag hos Chr. Dahl, R. S.

1835.

FORTALE.

Den Velvillie, hvormed mine for nogle Aar siden udgivne förste naturhistoriske Forsög ere blevne optagne, har bestemt mig til fremdeles at bekjendtgjöre mine Iagttagelser over de mærkelige eller nye Dyr, jeg har havt Leilighed at observere. Hvor ufuldkomne mine Bemærkninger ere, föler Ingen bedre end jeg selv, da deels min Embedsstilling hindrer mig fra et vedholdende Studium, deels mit afsondrede Opholdssted (da jeg boer henved 60 Mile fra et zoologisk Bibliothek) gjör mig det vanskeligt at fölge med og benytte de mangfoldige Opdagelser, der aarlig gjöres i Zoologiens vidtlöftige Gebeet. Nærværende Bidrag ere derfor næsten alene en blot Fremstilling af Kjendsgjerninger, og kunne som saadanne vistnok være til Nytte for Videnskaben; men de savne for en stor Deel Sammenligningens lærerige Belysning. Ved enhver Classe har jeg troet at burde forudskikke en kort Oversigt over de af mig ved den Bergenske Kyst fundne Arter og Forholdene ved deres Forekommen og Udbredelse, et lidet Bidrag til Söedyrenes geographiske Fordeling. Alle der anförte Dyr har jeg selv undersögt i Naturen, og Exemplarer af den största Deel af dem ere opbevarede i min Samling.

Iagttagelserne ere anstillede imellem den 60—61½° N. B. paa flere langt fra hverandre liggende Steder, nemlig 1) Bergens Fjord, en temmelig

af Land indelukket Fjord; 2) Glæsvær, 3 norske Mile sydvest for Bergen tæt ved Havet, Grunden deromkring mest sandig og dyndet; 3) Solsvig, 1½ n. Miil vest for Bergen, steile i Havet styrtende Klipper, Bunden klippefuld; endelig 4) Floröen, 12 n. Mile nordlig for Bergen, meget udsat for Havets Indvirkning.

Uagtet jeg just ikke er nogen Ynder af det moderne evindelige Slægtmagerie, saa har jeg dog i nærværende Værk været nödt til at danne flere nye Slægter, naar jeg fandt Dyr, som væsentlig afvege fra de tilforn bekjendte Former.

Ved godhedsfuld Understöttelse af det Kongl. Norske Videnskabers Selskab har jeg seet mig istand til at oplyse Beskrivelserne ved medfölgende Plancher.

Floröe Præstegaard den 12te Februar 1834.

M. Sars.



Indledning.

Om de lavere Söedyrs Forekommen og topographiske Fordeling ved den Bergenske Kyst vil man af den nedenfor ved enhver Classe fölgende Opregning af de mig hidtil forekomne Arter kunne faae en, saavidt Tingen tillader, nogenledes tydelig Forestilling. Her vil jeg kun forudskikke nogle almindelige Bemærkninger desangaaende:

Polyperne leve alle paa Bunden af Havet, de fleste ere fastsiddende; Söefjærene ere vel frie, men stikke i Sandet og kunne ikke svömme; Actinierne derimod krybe langsomt. (A. carciniopados kommer dog raskt nok frem ved Hjælp af den i Conchylien, hvorpaa den sidder, levende Bernhardskrebs.) Den störste Deel af de talrige Arter, vi kjende, leve nær Stranden, nogle af de större Coraller (f. Ex. Madreporer, Gorgonier &c.) derimod i betydelige Dybder paa Havets Grund.

Acalepherne ere fritsvömmende Dyr (undtagen Strobila i dens förste Udvikling); Arternes Antal ved vor Kyst er ikke betydeligt, men destomere Individernes, der ofte forefindes i uhyre Mængde. Deres Opholdssted er meest det aabne Hav, men de komme til visse Tider af Aaret ind i Fjordene og Bugterne.

Radiaterne ere ligeledes frie, men krybe ikkun langsomt paa Grunden. De opholde sig næsten alle nær ved Stranden; nogle Holothurier (f. Ex. Fistularia elegans) o. fl. i större Dybder. De forefindes til enhver Aarstid.

Anneliderne leve ogsaa for det meste nær ved Landet, de fleste ere frie og krybe paa eller svömme langs Söebunden; mange ere nedgravne i Sand og Dynd, andre (f. Ex. Serpulerne, Sabellerne) med deres Skaller eller Rör fasthæftede til andre Legemer, nogle (f. Ex. Nereider o. a.) træffes stundom svömmende i den aabne Söe; endelig leve nogle faa, hvilke nærme sig til Indvoldsormene, som Snyltegjæster paa andre Dyr. Arterne ere talrige og bemærkes til enhver Aarstid.

Molluskerne opholde sig i forskjellige Dybder, nogle fastsiddende eller hæftede til andre Legemer, andre stikke i Sandet, de fleste ere langsomt krybende; nogle (f. Ex. Salperne, Pteropoderne) træffes svömmende i den aabne Söe, og andre (Cephalopoderne)

kunne baade krybe og svömme. Arterne ere meget talrige, de forekomme ikke alle til enhver Aarstid: Pteropoderne f. Ex. forsvinde om Vinteren, Salperne synes meest at opholde sig i det aabne Hav og vise sig ofte ikke i mange Aar ved Kysten.

Den Norske Hav-Fauna's Physiognomie viser vel meget Overeensstemmende med hvad andensteds, saavidt de yderst faa Iagttagelser desangaaende oplyse, er bleven bemærket; men frembyder tillige nogle Modificationer eller Afvigelser. Dette vil blive klart ved nedenstaaende korte Fremstilling af de lavere Söedyrs Forekommen ved den Bergenske Kysts Strande.

Audouin og Edwards have forsögt [1]) at give en Skildring af de lavere Dyrs topographiske Fordeling ved den Franske Kyst: de adskille nemlig 4 Zoner eller Regioner mellem Grændserne af den höieste Flod og stærkeste Ebbe. Vel er der ved den Bergenske Kyst ingen saa ganske tydelig Begrændsning eller nöiagtig bestemt Adskillelse mellem disse forskjellige Regioner (deres Höide f. Ex. kan ikke nöiagtig angives, da Localiteterne heri gjöre mangfoldige Forandringer): de löbe umærkelig over den ene i den anden, og de 2de överste blottes næsten stedse ved almindelig Ebbe [2]); men saameget er imidlertid vist, at der hersker en vis bestemt Lov eller Orden i Dyrenes og Söeplanternes Fordeling (paa hvilke sidste saamange af de förste opholde sig), saavel i dem, der ved Ebben blive os synlige, som dem, der leve i Dybet, og i Henseende til de förste stemmer denne temmelig vel overeens med den af de ovennævnte franske Naturforskere beskrevne.

Disse Regioner ere ovenfra nedad fölgende, enhver af dem karakteriseret ved eiendommelige Dyre-Arter:

1.) Balanernes Region. Överst oppe tæt ved Flöemaalet sidde Balanerne i uhyre Mængde fast paa Klipperne, dannende en bred hvid horizontal Stribe; her findes ogsaa Purpura (P. lapillus) ligeledes i Mængde.

2.) Patellernes Region. Tæt under Balanerne voxe som oftest hele Smaaskove af Fucus vesiculosus og F. nodosus, paa dem og Klipperne, hvorpaa de sidde, mange Turbines (T. littoreus), Neriter, ofte ogsaa Nudibranchier; paa F. vesiculosus utallige Spirorbis (S. nautiloides) og paa F. nodosus især Coryne sqvamata. Paa Klipper udsatte for stærk Indvirkning af Bölgerne sidde her de almindelige Muslinger (Mytilus edulis) fast i störste Mængde, ligesaa Purpura (P. lapillus); men fornemmelig karakteriseres denne Region ved de talrige paa Klipperne siddende Pateller (især P. vulgaris, sjeldnere P. testudinaria). Mellem Stene findes Actinier (A. rubra). Her voxe ogsaa Fucus serratus, F. siliqvosus o. fl., hvorpaa forskjellige Gasteropoder, Ascidier &c.

3.) Corallinernes Region. Disse mærkelige Söeplanter voxe her i talrig Mængde, mest C. officinalis. Her fæste de store Muslinger (Mytilus modiolus) sig, og i Klipperifterne findes den læderagtige Actinie (A. coriacea), ogsaa Lucernarier, Ascidier, Spongier, Alcyonier. Paa sandig Grund, hvor i de foregaaende Regioner faa eller

---

[1]) Cuvier's Rapport i Ann. d. Sc. n. Vol. 21. pag. 326.

[2]) Som bekjendt er Ebben i Nordhavet ikke saa ubetydelig: jeg har her ved Floröen iagttaget Söens Fald fra höieste Flod til laveste Ebbe at være 4—6, ja stundom indtil 8 Fod.

ingen Söedyr findes, forekomme her Arenicola, Nephtys, Terebeller, Cirratulus og Aricia, alle nedgravne i Sandet, ogsaa forskjellige Arter Nereider og andre Annelider samt mange Acephaler (Mya, Solen o. fl.). Der voxe ogsaa, især i stille Bugter, hvor Sandet er blandet med Dynd, Zostera marina i störste Mængde ligesom grönne Enge, der imidlertid strække sig et temmelig langt Stykke ned i Dybet. Paa denne Söeplante sidde store Klynger af Ascidier, fornemmelig A. intestinalis i utrolig Mængde, ogsaa nogle Actinier og Gasteropoder (f. Ex. Eolidia papillosa hyppig).

4.) Endelig Laminariernes Region, hvor disse paa Söedyr saa rige Planter ofte, især i Dybet, voxe til en enorm Störrelse. Ikkun det Överste af denne Region, som strækker sig langt ned i Dybet, blottes, endog ved stærkeste Ebbe. Paa Laminarierne findes mange Doris, Polycera, Tritonia, Eolidia og andre Gasteropoder, Patella pellucida, nogle Pectines, Asterier, nogle Actinier, mange Caprella og Nymphon; paa de store Stammer enkelte og sammensatte Ascidier, Alcyonier, Tubularier o. s. v.; mellem Rödderne Polynoër, Ophiurer. Paa Klipperne sidde Östers, de större Arter Asterias (f. Ex. A. glacialis, A. endeca, A. phrygiana), Echinider &c. Længere nede paa Bunden, hvor aldrig Ebben blotter dem, leve forskjellige Arter Pectines, Lima, Ophiurer, Canceres, Holothurier o. fl.

Om Dyrenes Fordeling i Dybet har jeg vel ved hyppig Brug af det af O. F. Müller (Zool. dan. Introd. p. 4.) anbefalede og meget tjenlige Instrument samlet nogle Data; men disse Erfaringer ere endnu for faa til, at jeg i en saa vanskelig Sag skulde vove at opstille almindelige Regler.

Antallet af alle de af mig hidtil ved den Bergenske Kyst mellem 60—61½° N. B. fundne Arter af de i dette Værk omhandlede Dyreclasser ere fölgende: Polyper 47, Acalepher 16, Radiater 32, Annelider 56, Mollusker 139. Hos andre nordiske Forfattere (som Ström, Gunnerus, Müller, C. Fabricius, Rathke) findes som hörende til den Norske Fauna endnu en heel Deel Arter, som her ved Kysten hidtil ikke ere komne mig for Öine, nemlig efter et omtrentlig Overslag: Polyper 43, Acalepher 2, Radiater 13, Annelider 24, Mollusker 47. Lægges disse til de ovenfor angivne, saa tæller altsaa den Norske Fauna i det Hele: af Polyper 90 Arter, Acalepher 18, Radiater 45, Annelider 80, Mollusker 186.

Ved Sammenligningen af sydligere europæiske Haves Fauner, f. Ex. den Britiske, den Franske, den Italienske o. s. v., med den Norske finder man den allerede noksom erkjendte Naturlov stadfæstet, at baade Slægts- og Artetallet alt mere og mere tiltager, jo længere sydlig man kommer eller jo mere man nærmer sig Æqvator. Som Fölge af denne Lov skulde man nu kunne formode, at de paa lige Bredegrader rundt om Jorden beliggende Have eller Lande maatte opvise et omtrent lige Antal af Slægter og Arter, ja at disse skulde være de samme eller identiske; men dette synes dog ikke at være Tilfælde overalt. Vel ere endnu Iagttagelserne desangaaende for faa til at kunne afgjöre Sagen; men sammenligne vi det omtrent paa lige Bredegrader med Norge beliggende Grönlands Fauna, den eneste som her frembyder sig, som vi nogenledes kjende, saa möder os en overraskende [illegible] i Artetallet mellem begge Fauner. Norge ligger mellem 58 og 71°, den

sydlige eller beboede Deel af Grönland mellem 59 og 72° N. B. Den Grönlandske Fauna tæller efter O. Fabricius: af Polyper 42 Arter, Acalepher 10, Echinodermer 16, Annelider 51, Mollusker 56. Ikkun Acalephernes Antal er lidet forskjelligt fra den Norske Fauna's, men der vil udentvivl opdages endnu mange flere Arter ved den Norske Kyst; thi det synes at denne Dyreclasse hidtil af vore Zoologer har været temmelig overseet. Aarsagerne til denne saa store Forskjel i Artetallet mellem begge de omhandlede Fauner maae udentvivl söges i betydelig forskjellige physiske og locale Forhold, omendskjöndt det er det selvsamme Hav, der beskyller saavel Grönlands som Norges Kyst. — Hvad iövrigt Arterne angaaer, da synes de fleste grönlandske Species af de her omhandlede Dyreclasser, efter Beskrivelserne at dömme, at være identiske med de ligebenævnte norske, endskjöndt det ikke er usandsynligt, at en nöiere Sammenligning, den vi kunne forvente af den kyndige Naturforsker Prof. Reinhardt, som arbeider paa en ny Udgave af Fabricii Fauna Groenlandica, ved mange af dem vil kunne paavise Afvigelser.

Slægterne synes næsten fuldkommen de samme, naar undtages enkelte, f. E. Limacina (Argonauta arctica, Fabr.), Lucernaria phrygia (som vel bliver en egen Slægt, skjöndt det er vanskeligt at bestemme hvorhen den skal stilles), nogle Acalepher &c., hvilke dog maaskee ved nöiere Undersögelser turde findes ved den Norske Kyst; hvorimod Norge fremviser saa mange Slægter, som, saavidt vi kjende, ikke ere fundne ved Grönland. Overhovedet gjælder det udentvivl mindre om Söedyrene, hvad som er almindelig erkjendt om Landdyrene, at nemlig i den varme Zone ingen, og i den kolde ikkun nogle faa Arter ere fælles for baade den gamle og nye Verden.



Systematisk Fortegnelse
over de i dette Værk beskrevne Dyr.

I. Classis: Polypi.

Ordo: Exoarii, Rapp.

Genus: Pedicellina, nov., Vorticellis affinis.

1. Spec. P. echinata, nov.
2. Spec. P. gracilis, nov.

Genus: Corymorpha, nov., Tubulariæ affinis.

1. Spec. C. nutans, nov.

Ordo: Endoarii, Rapp.

Genus: Virgularia, Lamarck.

1. Spec. V. juncea, Lam.

Genus: Actinia, Linn.

1. Spec. A. prolifera, nov.

II. Classis: Acalephæ.

Ordo: Discophoræ, Eschscholtz.

Genus: Strobila, Polypis affinis.

1. Spec. S. octoradiata.

Genus: Oceania, Peron.

1. Spec. O. ? ampullacea, nov.
2. Spec. O. octocostata, nov.
3. Spec. O. saltatoria, nov.
4. Spec. O. ? tubulosa, nov.

Genus: Thaumantias, Esch.

1. Spec. T. multicirrata, nov.

2. Spec. T. ? plana, nov.

Genus: Cytæis, Esch.

1. Spec. C. ? octopunctata, nov.

Ordo: Ctenophoræ, Esch.

Genus: Beroë, Esch.

1. Spec. B. cucumis?, O. Fabr.

Genus: Mnemia, Esch.

1. Spec. M. norvegica, nov.

Genus: Cydippe, Esch.

1. Spec. C. bicolor, nov.

2. Spec. C. qvadricostata, nov.

Appendix.

Genus: Bipinnaria, nov., an hujus classis?

1. Spec. B. asterigera, nov.

III. Classis: Radiata.

Ordo: Asteroïda, Latr.

Genus: Comatula, Lam.

1. Spec. C. mediterranea?, Lam.

Ordo: Echinoïda, Latr.

Genus: Echinus, autorum.

De pedicellariis ita dictis.

IV. Classis: Annulata.

Ordo: Tubicola, Cuv.

Genus: Terebellides, nov., Terebellæ affinis.

1. Spec. T. Stroemii, nov.

Genus: Amphitrite, Cuv.

1. Spec. A. Gunneri, nov.

Genus: Sabella, Cuv.

1. Spec. S. ? octocirrata, nov.

Genus: Serpula, Cuv.

1. Spec. S. libera, nov.

Ordo: Errantia, Aud. & Edw.

Genus: Chetopterus, Cuv.

1. Spec. C. norvegicus, nov.

Genus: Nereis, autorum.

1. Spec. N. virens, nov.

Genus: Phyllodoce, Sav.

1. Spec. Ph. foliosa, nov.

Genus: Onuphis, Aud. & Edw.

1. Spec. O. concylega, nov.

Genus: Polynoë, Sav.

1. Spec. P. gelatinosa, nov.

Appendix.

Genus: Nais, Müll.

1. Spec. N. clavicornis, nov.

V. Classis: Mollusca.

Ordo: Acephala, Cuv.

Genus: Botryllus, Gaertn.

De evolutione fætus.

Ordo: Gasteropoda, Cuv.

Genus: Cypræa, Linn.

1. Spec. C. norvegica, nov.

Genus: Bullæa, Lam.

1. Spec. B. granulosa, nov.

Genus: Actæon, Oken.

1. Spec. A. minutum, nov.

Ordo: Pteropoda, Cuv.

Genus: Cirropteron, nov., Atlanti affine.

1. Spec. C. semilunare, nov.
2. Spec. C. ovale, nov.



I.

Polyper.

Pedicellina, gen. nov., forekommer hist og her fasthæftet med dens krybende Rödder paa Conchylier, Sertularier o. fl. Af Hydra er ingen forekommen mig. Den af O. F. Müller beskrevne H. gelatinosa, som Rapp [1]) ommelder at have fundet ved den Norske Kyst, har jeg endnu ikke truffet; det synes tvivlsomt om den virkelig hörer til Hydrerne. Corynerne ere derimod udbredte ved vor Kyst. Saaledes findes C. sqvamata næsten overalt, ofte i uhyre Mængde, fastsiddende paa Fucus nodosus familieviis. Ved Ebben ere de sædvanlig udsatte for Luftens Paavirkning; de see da ud som röde Klumper paa Tanget, hvilke, naar Floden igjen kommer, atter udfolde sig og vise deres faa Livsyttringer. Paa samme Fucus forekommer ofte, ligeledes i Mængde, den Coryne, jeg forhen [2]) har beskrevet under Navn af Stipula ramosa.

En ny Art med 10 traaddannede lange Tentakler ved Basis af den lange og smale Kölle, hvilken er besat med mange adspredte korte Tentakler med kugleformig Ende, har jeg ikkun sjeldent fundet paa Zostera marina. En skjön Overgang til Tubularierne, hvilke af Rapp paa en naturlig Maade ere forenede med Corynerne, danner den nye Slægt Corymorpha, hvis eneste Art, et yderst sjeldent Dyr, forekommer paa större Dybder med dens nederste Ende nedgravet i Sandet. Tubularia muscoides er almindelig, ligesaa T. ramosa, hvis Polyper udmærke sig ved ikkun en enkelt Rad Tentakler; begge forekomme paa Stammerne af de store Tarer (Laminarier), som voxe 1—2 Favne under Söens Speil overalt paa klippefuld Grund. Tare- og Tangarterne ere ofte næsten bedækkede med Sertularier af forskjellige Arter. Saaledes S. pumila, som hos os er den almindeligste og overalt i tallös

---

[1]) Polyp. u. Actin. Pag. 13.

[2]) Bidrag til Söedyrenes Naturhistorie, Bergen 1829, Pag. 4, Tab. 1. Figur 1—2.

Mængde findes paa Fucus vesiculosus. S. abietina, S. polyzonias, S. dicotoma, S. cuscuta o. fl. sees hyppigt nok paa Tang, Tarer, Stene &c.

Milleporer, saasom M. aspera, Linn., M. (Retepora, Lam.) lichenoides og M. cellulosa voxe paa Klipperne hist og her i maadelige Dybder; især er den sidste temmelig almindelig og af udmærket Skjönhed. Til Milleporerne synes Celleporerne at nærme sig. Af disse findes C. pumicosa hyppig, endnu almindeligere C. coccinea [1]) paa Stene, Tarestammer o. s. v., samt nogle endnu ubestemte Escharer. Celleporernes Polyper ere hidtil næsten aldeles ubekjendte; jeg har fundet deres indre Bygning overeensstemmende med Flustrernes [2]). Disse sidste ere overordentlig udbredte; saaledes bedække F. membranacea næsten overalt de store bladagtige Tarer, F. tomentosa og F. dentata forskjellige Fucusarter, mindre almindelig er F. bombycina. Herhen hörer ogsaa Cellarierne, hvoraf C. reptans sees hyppig paa Tang, samt nogle endnu ubestemte Arter. Uvist er det, om ogsaa Tubulipora, Lam., kan henföres til Flustrerne, da dens Polyper ere aldeles ubekjendte. T. patina forekommer almindelig paa Tang, Gorgonier &c., og den smukke T. transversa, som i frisk Tilstand er af en rosenröd Farve, ikke sjelden paa Stene, Conchylier, Tarer &c. Blandt Alcyonierne er den almindeligste Lobularia conoidea, Lam. (Alcyonium cydonium, Müll.), som med dens guulröde coniske, runde eller fingerformig deelte Masser voxer paa Klipperne og Tarestilkene i 2—3 Favnes Dybde, især ved steile Klipper. Alcyonium arboseum, Linn., derimod findes kun i betydelige Dybder (70—100 Favne) udenfor Skjærene paa Havbunden, ofte af 5—6 Fods Höide. Ogsaa Gorgonierne voxe ikkun paa de sidstnævnte

---

[1]) Zool. dan. 4 Vol. Tab. 146.

[2]) Hos en (maaskee ny) Art Cellepora, som forekommer i 20—30 Favnes Dybde, undersögte jeg Polyperue nöiere. Corallen var rosenröd, cylindrisk, 3—4 Gange todeeltgrenet, Grenene korte, i Enden spidse. Indvendig var den hullet, steenhaard, udvendig overalt bedækket med Celler, hvis överste Rand löber ud i en kort kegledannet Spids, hvorved den hele Overflade bliver ru og ujævn. Polyperne ere cylindriske, Munden omgiven af henved 20 traadformige i en tragtdannet Kreds stillede Tentakler, hvilke ved den sagteste Berörelse trækkes ind i Kroppen. Formedelst disse Dyrs Gjennemsigtighed bemærker man tydeligt Tarmkanalens Löb, nemlig först et kort Svælg, som nedentil har en stærk Indsnöring, og derpaa udvider sig i en rundagtig rummelig Mave. Denne sidste gaaer endelig over i en smal Tarm, som igjen stiger opad og ender sig nær ved Munden. Denne Tarm er nedentil noget tykkere end oventil; hos et Exemplar saaes indeni den en oval mörk Klump, maaskee Excrementer. Nedenfor Maven syntes vel endnu at være et mörkt Indlem (formodentlig Æggestokken); men det var ikkun lidet synligt, da Polyperne ikke strakte sig saa langt ud af deres Celler. See Afbildningen af denne Polyp Tab. 2, Fig. 4, forstörret.

Steder, saasom den meget almindelige G. placomus og den sjeldnere G. lepadifera. Af Pennatuler er mig ingen anden forekommen end Virgularia juncea, Lam., og det sjeldent, i 40—50 Favnes Dybde, hvor den sidder i Sandet. Madreporerne ere ikkun lidet talrige her ved Kysten: M. prolifera og M. ramea forekomme i ovennævnte större Dybder i Havet, den förste temmelig hyppig, M. virginea hist og her i Fjordene. Overhovedet er den Omstændighed mærkelig, at de större Coraller, saasom Gorgonier, Madreporer &c. her i Nordhavet ikke antræffes uden i meget betydelige Dybder, hvor Vandets Temperatur er mere constant og hvorhen Bölgebevægelsen, som det synes de ikke kunne taale, ikke rækker ned; hvorimod de samme i det mindre urolige Middelhav efter Cavolini's, og i det stille Hav under Troperne efter Quoy's Beretning, forekomme ikkun faa Favne under Söens Speil.

Actinierne endelig ere talrige ved vor klippefulde Kyst. Den almindeligste er A. rubra (A. eqvina, Linn., A. mesembryanthemum, Rapp), som næsten overalt forefindes i störste Mængde mellem Stene og i Hulinger ved steile klippefulde Strande. I Ebbetiden staae de ofte törre og i sammentrukken Tilstand. Ikke mindre hyppig, men aldrig i saadan talrig Mængde, forekommer A. coriacea, ofte af 3—4 Tommers Höide. Den vælger altid Klipperidser (hvilke ogsaa oftest ved stærk Ebbe efterlades törre) til sit Opholdssted, hvor den ikkun med stor Vanskelighed kan rives lös, og bedækker sig formedelst dens talrige Suevorter med Sand og Conchyliefragmenter, hvorunder den skjuler sig. A. filiformis, Rapp [1]), har jeg ikkun eengang fundet; den synes at være en Varietet af A. rufa, Müll. En anden blegröd, glat, efter Længden fiint stribet, höi cylindrisk Art, der har nogen Lighed med A. varians [2]), findes hist og her familieviis siddende fast imellem Tarerödder, A. candida, Müll., paa Stene, sjelden. Den store smukke A. plumosa elsker fornemmelig saakaldte Hammere eller grotteagtige Indhulinger i Klipperne, der ere udsatte for stærk Paavirkning af Söegang. A. carciniopados, Otto, saa mærkværdig ved dens besynderlige Levemaade, har jeg ofte fundet i större Dybder i Fjordene, paa Bucciner, Neriter, Turbines &c., hvilke Cancer bernardus trækker omkring med sig. A. prolifera, nov. spec., er den mindste mig bekjendte Actinie; den lever mest paa Tarer, dog ogsaa paa forskjellige andre Legemer. En liden Art, som nærmer sig til A. intestinalis, O. Fabr. [3]) findes stundom paa Stene, Skjæl o. s. v., hvor den gjerne fæster sig dybt inde i Ridser eller Hulin-

---

[1]) Polyp. u. Actin., P. 57. T. 3. Fig. 2, 3.
[2]) Zool. dan. Vol. 4. Tab. 129.
[3]) Faun. Groenl. P. 350. T. 1. Fig. 11.

ger [1]). Den adskiller sig fra den Fabriciske Art, foruden ved Tentaklernes Antal (25—26), derved, at den er omgiven af et membranöst böieligt Rör, uden dog (som Cereus, Oken) at mangle den brede Basis eller Evnen at forandre Sted og befæste sig ved Grundfladen; ogsaa trækker den sig ved mindste Berörelse ikke som andre Actinier langsomt, men pludseligt og paa eengang tilbage indtil mindre end en Trediedel af dens sædvanlige Höide. Den maa udentvivl (maaskee tilligemed Fabricii A. intestinalis) adskilles fra Actinierne som en egen Slægt.

Gen. Pedicellina, nov.

Corpora gelatinosa nuda, pedicellata, clavata, in surculo tereti repente verticalia. Clava oblonga, compressa, varie dilatabilis, supra serie tentaculorum coronata. Tentacula cylindrica cirrata. Os et anus vicina in extremitate superiore excavata [2]).

Den udvortes Form saavelsom Tarmkanalens besynderlige Löb synes at bringe denne nye Slægt nær ved Vorticellerne. Dog adskiller den sig fra disse ved dens tydelige Tentakler, hvilke give den mere Lighed med Polyperne. Den synes virkelig at gjöre Overgangen fra de nys nævnte Infusorier til Polyperne.

Pedicellina udmærker sig ved at flere stilkede Polyper af en temmelig fast gelatinös Substants skyde lodrette op af en trind krybende Rod; Stilken endes oventil i en aflang, noget sammentrykt Kölle, paa hvis överste Ende Munden findes i en Fordybning af samme. Denne Köllens överste fordybede Flade danner rundtom en Rand, der er meget foranderlig, idet den snart udvider sig til en Störrelse, der i Vidde overgaaer Köllens sædvanlige Tykkelse, snart igjen betydelig contraheres. Deraf kommer ogsaa de forskjellige Former, som Köllen saa ofte antager, da den nemlig snart er ægdannet, snart bægerformig med udbredt Rand. Men fornemmelig er det dog Stilken, som viser de meest levende Bevægelser; den böier sig ved Irritationer let og hurtigt til alle Sider. Rundt om Köllens överste Ende eller Rand er en enkelt Rad cylindriske Tentakler, hvis indadvendte Side er besat med mange

---

[1]) Et ufuldkomment Exemplar er beskrevet i mine "Bidrag" &c. under Navn af Lecythia, P. 27.

[2]) Navnet Pedicellina er givet disse Dyr formedelst nogen Lighed, [de i Skikkelse og Bevægelser vise med Müllers Pedicellarier, hvilke sidste jeg iövrigt nedenfor skal vise ikke at være selvstændige Dyr.

meget fine og korte Traade (cirri), som for det meste ere i en idelig Bevægelse, omtrent ligesom Svömmetraadene hos Ribbemanæterne (Acalephæ Ctenophoræ, Eschs.), ved hvilken Bevægelse de bevirke en Strömning i Vandet, hvorved en Mængde Infusorier, som tjene Dyret til Næring, föres ind i Munden eller gribes mellem Tentaklerne. Forövrigt strækkes disse sidste snart frem, snart trækkes de ind eller lægges tilbage; de kunne ogsaa böies paa mange Maader.

Et af de mærkværdigste Særsyn hos Pedicellina er Tarmkanalens Löb: man bemærker nemlig denne inden i Köllen at gaae fra Munden af nedad ved den ene af de smale Sider, derpaa i Bunden af Köllen at udvide sig til en ovalrund Mave, og endelig derfra böie sig opad langs ved den modsatte smale Side og atter löbe tilbage imod Mundregionen. Mund og Anus aabne sig saaledes tæt ved hverandre indentil i den omtalte Fordybning. Denne Bygning er interessant, og ganske fremmed for Polyperne, naar undtages Flusterne og de dermed beslægtede Coraller, med mindre man, som Rapp, aldeles vil forvise disse af Polypernes Classe.

Vi finde i Pedicellina en paafaldende Analogie med Vorticellerne, saaledes som Ehrenberg [1]) fremstiller deres Fordöielsesredskaber; dog har jeg ikke bemærket flere Maver. Endelig angaaende Pedicellinernes Forplantning, da skeer denne ved Skud, som komme lodrette frem af den krybende Rod, hvilket ogsaa synes at finde Sted hos Zoautherne; nogen anden Slags Forplantning, f. Ex. ved Forgrening, Frugtbeholdere, Æg eller Knopper, har jeg ikke bemærket hos dem.

1. Spec. **Pedicellina echinata.** Pedicellis echinatis.

Den lange cylindriske Stilk er overalt lige tyk, samt rundtom besat med en Mængde smaa tynde og spidse Pigge. Hos nogle bemærker man ogsaa paa Köllen endeel adspredte Pigge af samme Slags. Selve Köllen er oval og sammentrykt; den ene af de smale Sider, hvor Endetarmen gaaer opad, er mere convex end den anden modsatte. Den överste Rand er besat med en Rad af 24 Tentakler, hvilket Tal dog hos de forskjellige Individer varierer fra 20—22—24. Disse Tentakler ere næsten af Köllens halve Længde; indeni dem sees mange gjennemsigtige Kugler i en Længderad. Den opstigende Tarm (Endetarmen) saae jeg ofte opfyldt med mörkebrune Excrementer, der havde sammenhobet sig i ovalrunde Partier. Inden i Spiseröret bemærkedes undertiden en stor Mængde meget smaa Korn i en idelig Bevægelse, hvilke udentvivl vare nedslugte Infusorier. Naar man rörer ved Tentaklerne eller andre Dele af Dyret, bevæger det sig bort fra den irriterende

---

[1]) Abhandl. d. Akad. d. Wissensch. zu Berlin 1832. Tab. 5.

Gjenstand derved, at Stilken böies til Siden, Tentaklerne slaae sig sammen eller trækkes ind og Munden tilsluttes. Dog skee disse Contractioner temmelig langsomt, Stilken derimod böier sig hurtigt ved den ringeste Berörelse. — Dyrets hele Længde er omtr. $\frac{1}{5}$'', Köllen $\frac{1}{16}$'' lang og $\frac{1}{8}$'' bred. Farven er hvidagtig og gjennemsigtig. — Denne Art findes fasthæftet paa forskjellige Legemer, saasom Conchylier, Serpuler, Sertularier, i Bergens Fjord.

Tab. I. Fig. 1. a. forestiller 3 Polyper af Pedicellina i naturlig Störrelse. Fig. 1. b. samme forstörret. Fig. 1. c. en Polyp endnu mere forstörret, med en Unge. Fig. 1. d. Köllen seet fra en af de smale Sider, forstörret. Fig. 1. e. samme med udbredt Rand. Fig. 1. f. et Stykke af en Tentakel, forstörret.

2. Spec. **Pedicellina gracilis.** Pedicellis lævibus.

Stilken er hos denne Art aldeles glat uden Pigge, samt tyndere og forholdsviis længere end hos den foregaaende; det hele Dyr er derimod mindre, omtrent 1''' langt, og Stilken af Tykkelse som det fineste Haar. Köllen er mindre aflang end hos den forrige, og paa Enden er den besat med omtrent 20 ligedannede Tentakler. Stilken er nedentil lidt tyndere end oventil, men udvider sig ved den nederste Ende til en kort og tyk Cylinder. I det Hele er Stilken af en fastere Consistents, undtagen henimod Köllen og den nederste tykke Deel, hvor den er mere blöd. Den sees derfor kun at böie sig paa disse tvende Steder. Ved Irritationer böies altsaa enten den överste Deel af Stilken tilligemed Köllen, hvorved Dyret faaer et nikkende Udseende, eller hele Stilken böies ved Basis til Siden eller nedad. Denne Art fandtes paa et Conglomerat af Serpuler, ligesom den forrige, mange selskabelig samlede. Udentvivl har den ogsaa lignende krybende Rödder; men det vilde ikke lykkes mig at faae nogen af dem lösreven, heller ikke kunde de ved Loupen ret sees, hvori vel Dyrets ringe Störrelse var Skyld. Dog fulgte undertiden med den nederste Ende af Stilken en liden Fortsættelse, formodentligen et Stykke af Roden.

Tab. I. Fig. 2. a. forestiller 3 Polyper af Pedicellina gracilis i naturlig Störrelse. Fig. 2. b. en enkelt af dem, forstörret.

Gen. **Corymorpha**, nov.

Corpus longum, cylindricum, molle, superne clavato-vesiculosum, inferne conico-attenuatum, tubulo cutaceo hyalino tenuissimo partem corporis inferiorem circumdante, libere (non affixum) insidens. Clava coni-

ca, basi serie tentaculorum longorum circumdata, et ostentaculis brevibus sparsis. [1]).

1. Spec. **Corymorpha nutans.** Corpore hyalino, lineis longitudinalibus pallide rubris.

Uagtet denne Polyp i dens hele Form viser stor Lighed med Tubularierne, er der dog meget, der forbyder at före den derhen. Vel sidder den i et Rör, men det er ikke hornagtigt som hos hine; tilmed har Dyret en lang nögen blöd Krop, som i dens nederste Ende er conisk tilspidset og sidder frit i det hudagtige blöde Rör uden nogen organisk Forbindelse med samme. Den har videre som noget aldeles afvigende, en Mave eller Tarm, der dannes af en egen Hud; ligeledes synes Forplantningsmaaden at være forskjellig — samtlig Egenskaber, som adskille den fra Tubularierne, hvortil den iövrigt vistnok slutter sig nær, især naar man, som Rapp [2]) udentvivl med Föie har gjort, stiller dem sammen med Corynerne, med hvilke vort Dyr viser ligesaa meget Forvandtskab.

Ovenanförte Art, den eneste hidtil fundne af nærværende Slægt, har et nögent blödt Legeme; dette kan afdeles i 2de Dele, nemlig Stilken og den överst paa samme siddende Kölle, som ved dens Tyngde gjör, at Stilken böier sig temmelig nedad og det hele Dyr derved faaer et nikkende Udseende. Stilken er lang og smal, cylindrisk, men dog imod den överste Ende lidt efter lidt tyndere; den nederste Ende er conisk tilspidset. Et meget tyndt, blödt, hudagtigt Rör omgiver den nederste Halvdeel at Stilken, som det tæt omslutter, dog, som allerede ovenfor bemærket, uden nogen organisk Forbindelse med den, som hos Tubularierne er Tilfældet. Nederst ender dette Rör sig i en rundagtig, i den underste Ende tilspidset Udvidning, som er besat med fine Trevler, hvormed Dyret befæstes til Sandet paa Havbunden. Det hele Rör er forövrigt saa fiint og tyndt, at man ved en flygtig Betragtning neppe bemærker det, og rimeligviis er det vel kun at ansee som rudimentelt. Man kan alligevel med Forsigtighed trække Dyret ud deraf.

Paa den överste Ende af Stilken (som der har en liden Fure eller Indsnöring) sidder nu Köllen omgiven af dens Tentakler, hvilken i det Hele taget meget ligner samme Deel hos en Tubularie eller en Polyp af Sertularia pennaria [3]). Den er dannet omtrent som en Flaske, hvis Bund er lidt convex og hvis överste Ende eller Hals er smal og kort; paa Yderenden er den lille cirkelrunde Mundaabning, som Dyret imidlertid kan udvide

---

[1]) Navnet dannet af Coryne og morphe, fordi den i ydre Udseende ligner en Coryne sqvamata eller en Tubularia, der ligeledes hörer til Corynéernes Familie. vid. Rapp.

[2]) l. c. p. 10.

[3]) Cavolini, polyp. marini. Tab. 5.

temmelig meget. Rundt omkring omgives Köllen der, hvor den er tykkest, af 50—60 i en enkelt Rad staaende lange traadformige Tentakler, som imod Enden ere lidt tyndere end ved Basis; forresten ere de ganske simple uden Ringe eller Cirri. Överst paa Halsen rundt om Munden bemærker man en endnu större Mængde (henved 100) Tentakler af et andet Slags, men som ere meget kortere, traadformige og neppe tykkere end et Haar; de sidde uden Orden adspredte om Munden.

Endelig maae nogle mærkværdige grenede Traade omtales, som sidde i en enkelt Rad rundt om Köllen tæt ovenfor de lange Tentakler, og det saa tæt ved disse, at det synes som om de sadde imellem dem. Man vil snart see, at de have Betydning af Æggestokke. De ere, som sagt, forgrenede, for det meste to-deelt-grenede; paa Enden af Grenene sees Æggene (uegentlig saa kaldte) siddende sammenhobede i stor Mængde. Disse Æg eller Knopper have en særdeles mærkværdig Form og indre Bygning. Betragter man dem nemlig under Mikroskopet, saa vil man finde, at de have en aflang-rund Skikkelse, oventil bredest og lidt afstumpede, nedentil smalere og ved en meget kort Stilk fasthæftede til Grenen. Giver man nöiere Agt paa dem, seer man, at disse Æg (hvis indvendige Structur er let at iagttage formedelst deres Gjennemsigtighed) i deres Indre allerede synes at indeholde de vigtigste Dele af den vordende Polyp. Man bemærker nemlig i Midten en Deel, der i Form og Betydning svarer til Köllen hos det voxne Dyr; denne Deel er hos de forskjellige Æg af forskjellig Form: hos de mindre rund eller aflang, hos de största og meest udviklede fuldkommen flaskedannet. Fremdeles sees paa den överste eller brede Ende af Ægget 4 rundagtige fremragende Knuder, hvilke indvendig fortsættes som Rör nedad til Basis af den flaskedannede Deel: den ene af disse Knuder er altid större og höiere end de övrige 3, hvilke ere lige, og deu ender sig efter en liden Indsnöring yderst atter igjen med en fremstaaende rund Knop. Det forekommer mig saaledes ikke usandsynligt, at denne största Knude med dens indvendige Fortsættelse udvikler sig til Stilk, medens den indvendige flaskedannede Deel danner sig til Polyphoved &c.

Ihvormeget end disse Æg ved förste Öiekast ligne Ægcapslerne eller Frugtbeholderne hos endeel Sertularier, saa blev jeg dog bestyrket i den nylig yttrede Mening, deels derved, at jeg ingen Æg kunde bemærke inden i dem, men fornemmelig ved en anden Observation, som forekommer mig vigtig. Hos nogle af de största Æg, hvor de ovenommeldte indvendige Dele især vare tydelige, bemærkede jeg nemlig meget kjendelige, ja endog heftige Bevægelser, idet Ægget, som formodentlig allerede havde opnaaet sin fuldkomne Modenhed, afvexlende snart trak sig sammen, snart igjen udvidede sig, og saaledes ved denne Systole og Diastole stræbte at rive sig lös fra Moderdyret. Jeg havde ikke Leilighed at iagttage Lösrivelsen eller den videre Udvikling. Det synes saaledes, at vort Dyr i For-

plantningsmaaden mindre stemmer overeens med Tubularierne, (ifölge de nyeste Iagttagelser af Rapp [1]) end med Corynerne.

Dyrets Farve er paa Köllen, Æggestokkene og Tentaklerne meget bleg minieröd (de korte Tentakler lidt mörkere); den förste har ved Basis, hvor de lange Tentakler udspringe, en noget mörkere Ring, ligesaa er Munden lidt mörkere. Stilken er ganske gjennemsigtig med et Anströg af Rödt, hvilket den faaer af 12—16 bleg-minieröde Striber, som löbe parallele langs nedad den fra Köllen af og lige til den nederste Ende. Röret er ufarvet og gjennemsigtigt. Dyrets hele Længde er omtr. $3\frac{1}{2}''$, deraf Köllen $\frac{1}{3}''$; Stilkens störste Tykkelse $\frac{1}{4}''$; de store Tentakler $1\frac{1}{2}''$ lange, de smaa ved Munden $\frac{1}{4}''$, Æggestokkene $\frac{1}{3}''$. Skjærer man denne Polyps temmelig stærke Hud op, finder man det indvendige Rum ganske tomt, uden nogen andre Indvolde end en smal cylindrisk Tarm eller Mave, som oventil er lidt videre end nedentil, og löber lige fra Munden af og nedad uden nogen Böining indtil den nederste Halvdeel af Kroppen eller lidt længere, hvor den ender sig blind, idet en heel Mængde fine med Cellevæv forbundne Traade löbe straaleformig ud fra dens Ende imod Hudvæggen, hvor de befæste sig. Paa denne Mave bemærkedes desuden stærke Striber efter Længden. Ved denne Bygning nærmer vort Dyr sig til Actinierne, dog uden at have deres fra Maven udlöbende Skillevægge eller i Rummene værende Æggestokke.

Ovenstaaende Beskrivelse er udkastet efter et Exemplar, som jeg i Aaret 1830 fandt ved Glæsvær; senere fandt jeg paa samme Sted endnu eet noget beskadiget; men siden er ikke denne sjeldne Polyp forekommen mig. Den sad i en Dybde af 30—40 Favne, ikke som Tubularierne fasthæftet til andre Legemer, men med den nederste Ende af Röret (den rundagtige Udvidning) nedsænket i Sandet, hvortil den ved de ovenomtalte fine Trevler er saa stærkt befæstet, at den kun med stor Vanskelighed skilles derfra. Dens Stilling i Vandet er opret; dog er Stilkens överste Deel temmelig böiet, idet Köllen luder nedad.

Hvad denne Polyps Bevægelser angaaer, da ere de ikkun svage og langsomme. Stilken böiede sig af og til noget, men sjeldent og meget langsomt; jeg saae den aldrig forkortes, i hvormeget jeg end irriterede den. Tentaklerne kunne heller ikke contraheres: de lægge sig kun, naar de vedröres, indad mod Kroppen eller bugte sig tilsammen i flere Spiraler eller Kröller. Iövrigt bevæge de sig mindre langsomt, Dyret spillede ofte med dem i Vandet, skjöndt vel ikke synderlig levende. Köllen selv seer man undertiden at böie sig til Siderne; sjeldent forkortes den, ligesaa udvides ogsaa Munden ikkun sjeldent.

Tab. I. Fig. 3. a. forestiller Corymorpha nutans i naturl. Störrelse. 3. b. Köllen

---

[1]) Polyp. u. Act. pag. 15.

lidt forstörret, Munden noget udvidet. 3. c. Röret i nat. Störr. 3. d. en Æggestok, i nat. Störr. 3. e. samme forstörr. 3. f. et Æg, stærkt forstörr. 3. g. et modent Æg, ligeledes forstörret.

Gen. Virgularia, Lam.

Spec. Virgularia juncea, Lam.

Stirpe filiformi recta basi crassiore, pinnis nullis; cellulis sessilibus, urceolatis, in seriebus obliqvis transversis alternantibus dispositis, in qvaqve serie cellulæ circiter 4. — Lamarck, hist. nat. d. anim. s. vert. 2. p. 431. Schweigger, Nat. Reisen, Tab. 2. fig. 12.

Lamarck har l. c. givet en kort Beskrivelse over denne Söefjær, der i det Hele taget synes at passe paa den, jeg har fundet ved Bergen; ikkun har denne sidste ingen böiet Stilk, heller ingen egentlige Finner, som tillægges V. juncea. I alle Fald vil maaskee en nöiagtig Beskriuelse efter levende Exemplarer over denne for vor Fauna nye Söefjær ikke være overflödig, da man hidtil kun synes at have havt törrede for Öine. Den bedste Tegning, man har af nærværende Art, gav Schweigger l. c.; men den er dog kun meget maadelig, da hverken Cellernes Form og Stilling, ei heller Polyperne sees.

Stilken er tynd, lige, lidt fiirkantet med afrundede Kanter, eller næsten cylindrisk. Imod den överste Ende bliver den mere og mere tynd, nedentil derimod er den meget tyk og kölleformig, dog ikke krumböiet, som den almindelig afbildes, men i frisk Tilstand aldeles lige. Det indentil af Stilkens kjödagtige Beklædning indsluttede kalkagtige Been er meget tyndt og cylindrisk; det staaer i den överste Ende frit et Stykke udenfor denne.

Stilken er til begge Sider besat med Polypceller, hvilke sidde enkelte fast til den, dog saaledes, at altid 4 staae tilsammen, dannende transverselle Rader eller halve Ringe, som sidde afvexlende paa hver Side. Enhver af dem gaaer fra Siden af skjævt nedad og og endes paa Stilkens forreste Flade. Dennes bageste Flade har altsaa ingen Celler. Man seer saaledes, at denne Söefjær ingen Finner har, som Tilfældet er med Virgularia mirabilis. De ommeldte Cellerader staae nu regelmæssig langs Stilken i lige Afstand fra hverandre (den nederste kölleformige Ende er polyplös) og ere omtrent alle af lige Störrelse; kun i begge Ender ere de mindre og bestaae alene af 3 eller 2 Celler. Man mærker ogsaa allerydesrt paa disse Steder meget smaa Knopper, som formodentlig ere Begyndelsen til de fremvoxende nye Celler. Denne Söefjær synes saaledes at voxe i begge Ender. Antallet af

Celleraderne er naturligviis meget forskjelligt efter Alderen: hos et Exemplar fandt jeg noget over 20, hos et andet ikkun 10—12, og hos dette sidste var der i hver Rad ikkun 2—3 eller endog kuu en eneste Celle. Hvad nu de enkelte Celler angaaer, da ere de næsten alle af samme Störrelse, hvilken forholdsviis er temmelig be'ydelig; dog ere de bageste lidt större end de forreste, skjöndt Forskjellen kun er ringe. Af Form ere de krukkedannede ɔ: midt paa bugede, oventil og nedentil smalere. I Enden af Cellen kommer Polypen frem; den har 8 flade, lige brede, i Enden noget butte Arme, hvilke til Siderne ere besatte med Smaatraade. Midt imellem Armene sidder Munden, som er af forskjellig Störrelse, og undertiden strækkes et Stykke ud, saa den rager frem som et kort Rör. Under Mikroskopet bemærkedes om Munden 8 smaa sorte Pletter i en Kreds, maaskee Æggestokkenes Udmundinger? — Rörer man sagte ved en af Polypens Arme, böier denne alene sig indad mod Munden, medens de andre forblive udstrakte; ved stærke Berörelser trækker hele Polypen sig ind i Cellen. Armenes Stilling er i udstrakt Tilstand horizontal eller lidt tilbageböiet. Cellerne og Stilkens kjödagtige Overtræk ere ogsaa begavede med nogen Contractilitet; man bemærker nemlig undertiden, at der paa dem fremkommer Folder og Rynker. Farven er overalt bleg minieröd, Polyperne endnu blegere, næsten ufarvede og gjennemsigtige. Det indvendige Been er guulagtigt; i frisk Tilstand er det noget elastisk-böieligt, törret derimod sprödt og let brækkeligt. Hele Söefjærens Længde er 2″, Stilkens Tykkelse ½‴, Cellerne ¾‴ lange. Den forekommer paa Sandbund i Bergens Fjord, men meget sjeldent. Ingen svömmende Bevægelser mærkes hverken hos denne eller andre Söefjære, de sidde alle i Sand eller Dynd.

Tab. 2. Fig. 5. a. forestiller Virgularia juncea i nat. Störr. 5. b. et Stykke af Stilken med dens Celler og Polyper, seet fra den forreste Side, forstörr. 5. c. samme fra den bageste. 5. d. en enkelt Polyp stærkt forstörret.

Gen. Actinia, Linn.

1. Spec. Actinia prolifera, nov.

Corpore elongato cylindrico, pallide rubro; tentaculis filiformibus 16 biseriatis longitudine corporis, non retractilibus; basi prolifera.

Ligesom Actinia Cereus [1]), saaledes adskiller ogsaa denne nye og besynderlige

[1]) Rapp, Polyp. u. Act. p. 56. t. 2. f. 3.

Art sig fra alle andre af samme Slægt derved, at den ikke kan slutte sig til og Tentaklerne ikke trækkes ind i Kroppen. Denne er aflang cylindrisk, glat; paa den överste Ende sidder Munden; med den nederste, som er en flad cirkelrund Skive, hæfter Dyret sig vilkaarlig fast til allehaande Legemer. Munden er rund og kan undertiden strækkes lidt frem; den er omgiven af en Krands af 16 tynde, traaddannede Tentakler af omtrent Kroppens Længde, hvilke staae i 2de Rader, 8 i hver; den ene Rad afvexlende imellem og under den anden. Disse Föletraade kunne, som sagt, ikke trækkes ind, men ikkun forkortes, og det meget betydeligt, nemlig indtil en Fjerde- eller Femtedeel af deres sædvanlige Længde, hvorved de da tillige blive tykkere og rynkede paatværs. Hos yngre Exemplarer træffer man færre Tentakler.

Det besynderligste ved dette Dyr er dog det hos Actinierne hidtil ukjendte Phænomen, at man som oftest træffer en Unge at voxe frem af den nederste Deel af Kroppen. Man bemærker nemlig paa dette Sted en Krands af Tentakler, vel færre i Antal og mindre end de nys beskrevne, men fuldkommen lige dannede og begavede med samme Contractionsevne og Bevægelser. Hos de forskjellige Individer var denne fremvoxende Unge mere eller mindre udviklet, men hos næsten alle var Spor deraf at finde paa den nederste Deel af Kroppen i en Ring af meget smaae Knuder. Jeg kan neppe tvivle paa, at jo dette virkelig forholder sig saa, uagtet jeg ikke har iagttaget Ungens Lösrivelse fra Moderdyret. Det var kun med Voldsomhed, at jeg paa nogle af de mest udviklede kunde skille Ungen fra Moderen; men det viste sig dog derved, at den förste allerede da kunde leve for sig selv. Efterat nemlig begge ved Adskillelsen vare faldne tilbunds i det Kar med Söevand, hvori jeg opbevarede dem, hæftede de sig efter nogen Tids Forlöb atter igjen fast ved deres Basis, rettede sig opad, udstrakte deres Tentakler, hvilke hos Ungen saavelsom hos Moderen contraheredes ved Irritationer, og overhovedet viste Ungen de samme Livsphænomener som det voxne Dyr. Jeg har senere gjentaget samme Forsög med samme Fölge. — Denne Forplantningsmaade er særdeles mærkværdig, og viser, at Actinierne heri som i meget andet mere ligne Polyperne, hvortil de ogsaa i de seneste Tider af Cuvier og Rapp henregnes, end Echinodermerne, hvor Schweigger og flere stillede dem hen. Saaledes er f. Ex. hos Hydrerne næsten ethvert Sted paa Kroppen istand til at drive nye Skud eller Unger frem. Hos vor Actinie er det constant ikkun paa den nederste Deel af Kroppen, hvor Ungen spirer frem. Et aldeles lignende Phænomen træffer man derimod hos nogle Annelider, som f. Ex. Naiderne, Nereis prolifica, hvor Ungen altid voxer ud af Legemets bageste Ende.

Maven skinner igjennem Kroppens noget gjennemsigtige Hud ved dens hvide Farve; den er en temmelig vid Sæk med stærke Striber eller Folder efter Længden, og

strækker sig fra Munden af nedad omtrent til Midten af Kroppen. Fra Mavens nederste Ende löbe nogle (der syntes at være 3) slangebugtede lysröde Traade (Ovarier?) lige nedad imod Basis og fortsættes ogsaa igjennem Ungen.

Denne Actinies Bevægelser ere som hos andre temmelig langsomme; Tentaklerne holdes for det meste udstrakte, men böie sig ved mindste Berörelse indad mod Munden, dog ikkun de som vedröres. Ved stærke Irritationer trækker Kroppen saavelsom Tentaklerne sig stærkt sammen, endog indtil en Fjerdedeel af dens almindelige Længde, men kan, som ovenfor sagt, ikke slutte sig til. Jeg har ikke bemærket denne Actinie at krybe paa dens Basis, hvilken ogsaa er temmelig liden; men naar den vil forandre Plads, betjener den sig mest af Tentaklerne, hvormed den hæfter sig fast og slæber saa Kroppen med sig, sætter sig derpaa fast med Basis, strækker atter Tentaklerne ud, o. s. v.

Farven er overalt bleg minieröd og noget gjennemsigtig, Maven hvid. Störrelsen: Kroppens Længde $\frac{1}{8}''$, Tykkelsen $\frac{1}{24}''$, Tentaklerne $\frac{1}{8}''$ lange. Denne Actinie forekommer paa Tang, Sertularier, Ascidier o. fl., saavel i Bergens Fjord som ved Glesvær og Floröen, hvor den ikke er sjelden at træffe.

Tab. 2. Fig. 6. a. forestiller Actinia prolifera i nat. Störr. 6. b. og 6. c. 2de Individer forstörr.; hos det sidste er Ungen meget udviklet. 6. d. et af dem stærkt sammentrukket.



II.

Acalepher.

Havet om de Norske Kyster synes neppe at være saa fattigt paa Arter af denne Classe, som man af Fortegnelsen over de hidtil hos os observerede Species skulde formode. Müller [1]) opregner af Meduser 8 Arter; af disse tilhöre imidlertid de 2de af O. Fabricius meddeelte Arter, M. bimorpha og M. digitale Grönland, og M. palliata hörer ei herhen, men er Actinia carciniopados, Otto [2]). Der bliver saaledes ikkun 4 Arter tilbage for Norge. Af Beröe nævner han [3]) 2de Arter.

---

[1]) Prodr. zool. dan. P. 233.

[2]) Verhandl. d. Leop. Car. Akad. d. Naturf. 1823. Tab. 40.

[3]) l. c. P. 232.

Ved mine Grandskninger af den Bergenske Kyst har jeg i det Hele fundet 15 Species af Acalepher (Nsk. Manæter) nemlig 11 Skivemanæter (Discophoræ, Eschs.), hvoraf 8 ere nye, og 4 Ribbemanæter (Ctenophoræ, id.), hvoraf 2 nye, foruden et Dyr, om hvilket det er tvivlsomt, om det hörer til Acalepherne. Der er vel ingen Tvivl om, at jo ved nöiere Undersögelser, især paa det aabne Hav, endnu flere ville opdages.

Sommeren, men fornemmelig Foraaret og Hösten ere de Aarstider, paa hvilke man ved vor Kyst bemærker den störste Mængde af disse Dyr. Paa disse Tider vrimler Söen af dem, naar det er stille Veir; naar Vinteren indtræder, forsvinde de alt mere og mere, og ikkun nogle faa Arter sees undertiden enkelte blide Dage. En Iagttagelse, jeg mangfoldige Gange har gjort, er, at de ved den ringeste Vind strax begive sig dybere ned i Vandet. I saa utallig Mængde som de hele Sommeren igjennem ved stille Veir pleie at forefindes, saameget har det undret mig, stundom endog ved stille, speilglat Söe næsten ikke at have seet en eneste nær Vandets Overflade, men alle ikkun i flere Alens Dybde. Dette har jeg især bemærket efter stærk Regn; formodentlig taale de da ikke den nær ved Overfladen altformeget med Ferskvand blandede Söe. Steder, hvor der er Ström, dog ikke saa stærk, at Söen deraf opröres, ere de, man helst maa besöge, naar man vil fange Acalepher; man behöver da ikkun at ligge stille med Baaden, og Tusinder drive da med Strömmen langsomt forbi.

Man har, efter Kalms Beretning om, at man ved den Norske Kyst om Foraaret ikkun skal see smaa, imod Hösten derimod Acalepher af stort Omfang, sluttet, at disse Dyr ere eenaarige. Mine Iagttagelser stadfæste ikke denne Beretning. Jeg har nemlig rigtignok om Vaaren seet en stor Mængde mindre Acalepher (saaledes allerede i Slutningen af April Unger af Medusa aurita af $\frac{1}{3}$ Tommes Diameter); men deriblandt ogsaa nogle fuldkommen udvoxne; om Hösten sædvanlig voxne, men stundom ogsaa mange smaa, f. Ex. af Medusa aurita, Mnemia norvegica (nov. spec.) o. fl. Saaledes har jeg blandt mine Optegnelser anmærket, at jeg den 25 September 1829 i Bergens Fjord bemærkede en tallös Mængde af Medusa aurita, af hvilke nogle neppe var $\frac{1}{2}''$ i Diameter, andre 1''; de störste $1\frac{1}{2}$—2'', altsaa alle Unger; thi fuldvoxne ere sædvanlig 4—5'' i Gjennemsnit. Den 14de September og 3die October 1833 fandt jeg Unger af Mnemia norvegica af $\frac{1}{2}$—1''' i Diameter, og den 18de October af Cydippe bicolor, spec. nov., af $\frac{1}{2}$—1'''. Heraf kan man uden tvivl slutte, at i det mindste nogle Individer leve længere end eet Aar, og at der til forskjellige Tider af Aaret fremkomme Unger.

Om Vinteren synes Acalepherne ved vor Kyst at begive sig dybere ned i Söen, hvor Vandets Temperatur er jævnere. Paa denne Aarstid har jeg aldrig endog paa de blideste Dage, hvoraf ved Kysten ikke saa faa indtræffe, seet en eneste Skivemanæte, men vel

stundom i nogle Alens Dybde mange Ribbemanæter, især Mnemia norvegica, og det fuldkommen udvoxne Exemplarer. Mange Species synes ogsaa at have deres særegne Tider, paa hvilke de vise sig og siden igjen forsvinde. Saaledes forekommer Oceania? ampullacea i Julii, O. octocostata i August og indtil langt hen i September; andre forekomme næsten til alle Tider, som Cydippe bicolor, Mnemia norvegica.

Det mærkværdige Dyr, jeg allerede i Aaret 1829 beskrev under Navn af Strobila octoradiata, der gjör en saa besynderlig Overgang fra Polyperne til Acalepherne, findes ikkun meget sjeldent, i dens polypagtige Tilstand paa Tarer, i fri derimod hist og her i Bugterne. Medusa aurita er overalt den almindeligste; tallöse Skarer af denne Art opfylde ofte Söen og hindre Fiskerne i at drage deres Nod (Garn) tillands. Den viser sig allerede April og sees hele Sommeren igjennem indtil Slutningen af September. Ligesaa er Cyanea capillata meget almindelig, og det indtil mod Enden af October, dog ikke i den tallöse Mængde som den foregaaende; dens lange Fangtraade brænde stærkt paa Huden. De af Müller som nordiske anförte Medusa (Phorcynia, Péron) cruciata og M. æqvorea ere hidtil ikke forekomne mig. — Oceanidernes Familie synes rig paa Arter hos os. Saaledes har jeg fundet 4 nye Arter Oceania, som nedenfor skal beskrives, hvilke forekomme enkeltviis mere eller mindre sjeldent; den almindeligste af dem er O. octocostata, som forekommer fra Foraaret af indtil langt ud i September, paa hvilken sidste Tid jeg ofte har fundet den i uhyre Mængde, baade voxne og Unger. Thaumantias hemisphærica, Esch. (Medusa hemisphærica, Müll.) er temmelig almindelig og mere end dobbelt saa stor som Müllers Afbildning [1]), hvorfra den afviger noget i Farven, da de 4 kölledannede Indlem og Randtraadenes kugleformige Rödder ere graa eller guulgraa, samt i Randtraadenes Antal, som er 28—32. Foruden denne har jeg ogsaa fundet 2 nye Arter, som maaskee kunne henföres til denne Slægt, hvoraf den ene, T. multicirrata, ikke er sjelden at træffe. Et lidet ligeledes nyt Species, som synes at höre til Cytæis, Esch., forekommer ogsaa undertiden i Mængde.

Af Ribbemanæterne er den almindeligste en Art Cydippe (C. bicolor, vid. infr.), som ligner C. pileus, men adskiller sig ved Fangtraadenes Farve; sjeldnere en meget liden Art, C. qvadricostata. Almindelig er ogsaa Mnemia norvegica, en ny Art af en hidtil for alene tropisk anseet Slægt. Imellem disse forekommer enkeltviis ikke sjeldent en stor Art Beröe, som mest ligner B. cucumis, O. Fabr. Endelig det höist besynderlige nye Dyr,

---

[1]) Zool. dan. tab. 7.

som nedenfor skal beskrives, Bipinnaria asterigera, findes yderst sjeldent, svömmende mellem andre Acalepher. Det er uvist, om det virkelig hörer til denne Classe.

Gen. Strobila, Sars.

Animal prima ætate polypiforme, cylindricum inferne attenuatum, basi affixum, ore prominente tubuloso tentaculis filiformibus uniserialibus circumdato; deinde rugis transversalibus sese dividens in multas partes æqvales, qvæ tandem animalia evadunt (e classe Acalepharum). Hæc animalia, qvorum alterum sua superficie superiore in alterius inferiore est superpositum, ita ut seriem forment perpendicularem, sensim se diripiunt (primum superiora, deinde gradatim inferiora) a trunco communi. Animal liberum disci formam refert, margine radiata; ore tubuloso tetragono [1].

Spec. Strobila octoradiata.

Margine disci in radios 8 dichotomos divisa.

I mit i Aaret 1829 udkomne Skrift "Bidrag til Söedyrenes Naturhistorie" [2] opstillede og beskrev jeg en besynderlig sammensat Acaleph under Navn af Strobila. Senere har jeg i August 1830 atter havt Leilighed til at observere dette mærkelige og sjeldne Dyr, samt berigtige nogle væsentlige Feil i de foregaaende Observationer. Jeg vil derfor her gjentage den hele Beskrivelse med de Forandringer, som ville være nödvendige deri at gjöre. Först vil jeg imidlertid bemærke, at den Polyp, jeg i det ovenciterede Skrift [3] beskrev og benævnede Scyphistoma, efter disse mine senere Iagttagelser ikke er nogen særegen Polyp, men hörer til Strobila i dens tidligere Udviklingsperioder.

a.) Strobila er nemlig i dens förste Tilstand en virkelig Polyp. Den sidder fast til Undersiden af Tarer uden at kunne forandre Sted, er af gelatinös Substants, cylindrisk, dog oventil tykkere end nedentil, hvor den er mere tilspidset, altsaa af en næsten bægerdannet Form, og aldeles glat. Dens Höide er omtrent $\frac{1}{8}$—$\frac{1}{6}$'', Tykkelsen $\frac{1}{16}$''. Den överste Ende er besat med en enkelt Rad af 20—30 Tentakler (hos forskjellige Individer har jeg talt 21—24—27), hvilke ere omtrent af Kroppens Længde, og af Form traaddannede,

---

[1]) Navnet Strobila troer jeg fremdeles at burde bibeholde, siden det eengang er indfört, uagtet det kun passer paa den mere udviklede Tilstand af disse Dyr.

[2]) Pag. 17—26.

[3]) Pag. 7.

tykkere ved Roden og tyndere mod Enden. Disse Tentakler böies og bevæges i alle Retninger. Rörer man ved een af dem, böier den sig alene noget til Siden, ofte endog slet ikke; ved stærkere Irritation trækker den sig i een eller flere Kröller ind mod Munden, idet den tillige stærkt forkortes uden at kunne inddrages i Kroppen, eller alle Tentaklerne slaae sig tilsammen i et Knippe. De forkortes i saa Fald indtil henved Sjettedelen af deres almindelige Længde. — Munden sidder paa Kroppens överste Ende indenfor Tentaklerne, hvilke i en Kreds omgive den. Naar Dyret er roligt, udstrækkes Munden höit over Kroppens överste Flade; den er da rörformig eller lidt fiirkantet, heelrandet, oventil lidt videre end nedentil. Man seer dens Rand i idelig Bevægelse, idet den foldes paa forskjellige Maader, og trækkes snart nærmere, snart længere fra Mundhulen, snart igjen böies til Siderne. Rörer man derimod ved Dyret, trækker Munden sig strax tilbage, idet den lægger sig sammen i 4 Folder eller bliver fiirkantet. Den kan ogsaa udvides meget betydeligt, nemlig til en Vidde næsten lig selve Kroppens Tykkelse. Ogsaa Kroppen er meget contractil, da den, naar Dyret stærkt irriteres, kan trække sig sammen indtil over Halvdelen af dens Længde, hvorved den bliver saameget tykkere og kortere. Igjennem den i dette Tilfælde stærkt udvidede Mund bemærker man, at Kroppen er ganske huul ligesom en Armpolyp, uden nogensomhelst Indvolde. Saaledes er den förste Udviklingstilstand af Strobila, jeg har bemærket. En Mængde af saadanne Individer sadde paa Taren iblandt de fuldkomnere.

b.) Som den anden Periode regner jeg den, naar der fremkommer blivende Tværrynker paa Kroppen af denne Polyp. Man bemærker först paa den överste Deel af Kroppen een saadan Tværrynke; siden, eftersom Dyret voxer, tiltager deres Antal alt mere og mere ovenfra og nedad, idet Kroppen i det Hele bliver længere (omtr. ¼″) og mere cylinderdannet. Disse Rynker ere constante, regelmæssige, i lige Afstand fra hverandre staaende, og see ud som Ringe omkring Kroppen; de ere endnu aldeles glatte.

c.) Men efterhaanden begynde disse Ringe eller Tværrynker at voxe ud i korte Lappe, hvis Antal rundtom er 8, og hvoraf enhver i Enden er todeelt — de ere de senere frie Dyrs Straaler. Disse Lappe ere frie, opadrettede, den ene Rings Lappe sidde nöiagtig lige under den andens, saa at Kroppen er regelmæssig mærket med 8 Striber efter Længden. Jeg har saaledes bemærket 10—12 saadanne med Straaler forsynede Ringe foruden endeel glatte Ringe paa den nederste Deel af Kroppen, hvilke endnu ikke vare udvoxne i Straaler.

d.) Den 4de Periode er endelig, naar denne Polyp virkelig deler sig, og alle disse Ringe lidt efter lidt löse sig af og blive frie selvstændige Dyr. Dette besynderlige Phæno-

men foregaaer stedse ovenfra og nedad. Hvorledes den överste Ring, som ikke er forsynet med Straaler, men endnu bærer de ovenfor beskrevne Tentakler, skiller sig lös, har jeg ikke havt Leilighed at iagttage. Det forekommer mig sandsynligt, at den som en virkelig Polyp falder af, sætter sig fast paa Taren, for maaskee atter at begynde et nyt Liv og endelig som Moderdyret igjen dele sig. De övriges Lösriven har jeg derimod ofte iagttaget. Enhver af dem, den nederste undtagen, som forbliver fastsiddende, er en fuldkommen Acaleph: den ene sidder ovenpaa den anden, dannende en lodret Linie, saaledes nemlig, at det ene Dyr med dets convexe Side sidder i det andet nedenfor værende Dyrs concave eller Mundside; Straalerne vende da, som ovenfor sagt, opad, ere frie og kunne bevæge sig til alle Sider. Jeg har saaledes seet indtil 14 saadanne fuldkommen udviklede Dyr paa denne Maade sammenhængende. Alle disse ere hverandre fuldkommen lige, undtagen det nederste, hvis convexe Side er forlænget i en liden Stilk, hvorved hele Dyresamlingen er hæftet til Taren, hvorpaa den pleier at sidde. Hos nogle Exemplarer iagttog jeg endog paa den ommeldte lille Stilk Spor til nye af den sig udviklende Dyr. Störrelsen af en saadan Stamme, der bestod af 12 Dyr, var: Höiden $\frac{1}{3}''$, Tykkelsen $\frac{1}{10}''$. Ved at bringe en heel saadan Stamme eller Dyresamling under Mikroskopet, bemærkede jeg strax en særdeles Bevægelse hos de enkelte Dyr, en stærk Udvidning og Sammentrækning, hvorved de stræbte at rive sig lös. De hænge nemlig temmelig fast tilsammen, dog findes der nu ikke længere nogen organisk Forbindelse Sted imellem dem (hvilket jeg nöie har overbeviist mig om, imod min tidligere Formodning i "Bidragene" p. 21.), og da jeg vilde skille nogle af dem fra de andre, maatte jeg anvende en for saadanne geleeagtige Væsener usædvanlig stærk Kraft förend det vilde lykkes. Overlader man dem til sig selv, saa river det överste Dyr sig lös efter 5—15 Minuters Forlöb, og nu gaaer det videre nedad; undertiden skille de sig to ad Gangen, og efter $\frac{1}{2}$—1 Times Forlöb ere de alle frie. I hele denne Tid sammentrække og udvide de sig med Heftighed for at komme lös. Lod jeg mange saadanne Stammer staae længe i det samme Vand, bleve de tilsidst uroelige og skilte sig ad af sig selv. Saasnart de vare frie, svömmede de hver for sig meget levende omkring i Vandet. I Henseende til hele Stammens Bevægelse, da bestaaer denne alene i Systole og Diastole af de enkelte Dyr. Ethvert af disse bevæger imidlertid sine Straaler uafhængig af de andre, saa at, naar man rörer ved eet, slaaer alene dette sine Straaler sammen, medens de övrige forblive udspredte. Ved meget stærke Irritationer trækker alligevel hele Stammen sig sammen og bliver kortere. Naar man river en Stamme fra dens Plads, kan den ikke hæfte sig fast igjen; de, hvormed jeg oftere gjorde Forsög, forbleve altid liggende paa Siden paa Bunden af Karret, og det ene Dyr rev sig da lös efter det andet, indtil de alle vare frie. Heller ikke forene de enkelte frie Dyr sig igjen til nogen ny Stamme.

Hvad nu det enkelte frie Dyr angaaer, da er det af en blöd geleeagtig, dog ikke saa let forgjængelig Natur. Sammentrukket har det en hemisphærisk Form, udstrakt derimod er det fladt skiveformigt, dog altid noget convext paa den överste og concavt paa den underste Side. Ellers ere begge Sider overalt glatte uden Forhöininger. Randen er rundtom deelt i 8 flade Straaler, imellem hvilke der er temmelig dybe Indsnit. Omtrent midt paa er enhver af disse Straaler igjen deelt i to langagtige i Enden spids tillöbende Lappe. Randtraade findes ikke, ei heller Arme. Paa Midten af Underfladen sidder Munden, der er fiirkantet og meget langt rörformig fremstaaende (den er af Længde omtrent en Fjerdedeel af Dyrets Diameter); den ligner aldeles det samme Organ i Strobila's tidligere Udviklingsperioder. Selve Mundaabningen er simpel og ligeledes fiirkantet. Dyret kan böie Munden til alle Sider, ogsaa trække den ganske ind, eller lægge den tilsammen, saa at alene en korsformig Fordybning sees.

Paa Undersiden af enhver Straale, just der hvor denne deler sig i to, sidder et aflangt eller pæreformigt gjennemsigtigt lidet Legeme, hvis bredeste Deel vender indad, og hvis smale Deel, der endes i en mörk Knop, rager et Stykke frem imellem Straalens 2de Dele. Ellers ere disse Legemer alene med den bredeste Ende fasthæftede til Straalen, og hænge forövrigt ganske frit ned. Det er samme Slags Randlegemer, som man træffer hos alle Acalepher af Ordenen Discophoræ phanerocarpeæ, Esch., og hvis Betydning endnu er uvis.

Omkring den temmelig vide Mave sees i Form af smale, mörke Striber 16 Canaler, der udentvivl före Næringssaften fra Maven til de övrige Dele af Legemet. De största af dem löbe til de pæreformige Legemer; de ere noget bugtede og udsende til hver Side 3—4 Grene. De mindre, paa hvilke jeg ikke kunde see nogen Forgrening, gaae fra Maven og til det Sted, hvor to Straaler stöde sammen. Noget indenfor Munden bemærker man nogle besynderlige tykke Traade hænge frit inde i Maverummet; de ere tykkest ved Basis, hvor de sidde fast, og blive tyndere i Enden. De ere i Antal undertiden 4, siddende i lige Afstand fra hverandre; undertiden 8, idet 2 og 2 Traade gaae ud fra samme Sted. De sees iövrigt at böie og vrænge sig langsomt til alle Sider. De ere efter Eschscholtz Æggestokkenes Suerör. De ere her af forholdsviis betydeligere Störrelse end hos andre Acalepher, og formere sig med Alderen, hvilket deres forskjellige Antal synes at vise. Dyrets Farve er overalt blegröd, eller egentlig gjennemsigtig med mange tætsiddende smaae röde Prikker; de 16 Canaler, som löbe ud fra Mavens Omfang, ere mörkeröde. Iövrigt er Dyret stærkt gjennemsigtigt. Bevægelsen angaaende, da svömme disse Smaadyr temmelig hurtigt omkring i Vandet paa Acalephernes almindelige Maade ved Systole og Diastole, nemlig ved

afvexlende hurtigt at böie Straalerne indad mod Munden og atter igjen udstrække dem. De avancere saaledes fremad, med den convexe Side altid fortil vendt, saavel i horizontal Retning som nedenfra opad og omvendt. Undertiden stode de ganske stille i Vandet og lode sig udstrakte ligesom svævende langsomt synke tilbunds. De kunne ikke hæfte sig fast; men naar de havde svömmet en Stund omkring, lode de sig synke tilbunds og forbleve liggende, indtil de enten af sig selv eller ved Irritation dreves til at svömme.

Naar man rörte ved et saadant svömmende Dyr, trak det strax Straalerne spiralformig ind mod Munden, saa at det saae ud som en halvkugleformig Klump, og lod sig synke tilbunds, samt udstrakte ikke sine Straaler igjen för efter en kort Tids Forlöb. I rolig Tilstand, naar de laae paa Bunden eller sank tilbunds, holdt de Straalerne udstrakte og saae da temmelig flade ud.

Straalernes Antal var vel hos de fleste 8; dog bemærkede jeg flere med 4, 6, 7, 9, 10 og 12 Straaler, en Ubestemthed i Delene, som saa hyppig træffes i de laveste Dyreclasser saavelsom hos Planterne. Uagtet det forskjellige Straaletal viste dog disse Afændringer altid de todeelte Straaler, de pæreformige Randlegemer, den rörformig fremstaaende Mund og övrige Karakterer. Hos enkelte Exemplarer vare ogsaa nogle Straaler kortere end de andre.

Disse Dyr ere mere seiglivede end Acalepher i Almindelighed. Jeg havde henved 100 af dem i et lidet Kar med Söevand, og lod dem staae hen i det samme Vand i 8 Dage, i hvilken Tid de levede og bevægede sig ret muntert; men siden sagtnedes Bevægelserne, de formaaede ikke mere at löfte sig op i Vandet og svömme, og de fleste döde endelig den 12te eller 13de Dag, oplösende sig i en tynd Sliim. Dog fandtes endnu nogle faa den 14de Dag levende, men med en yderst svag Bevægelse. Disse Acalephers Störrelse fra Yderspidsen af en Straale til Enden af den ligeoverfor staaende er omtrent $\frac{1}{8}''$, en Straale $\frac{1}{24}''$ lang, Munden $\frac{1}{32}''$. De forekomme i Bergens Fjord, Stammerne paa Tarer, paa hvis Underflade de sidde fast, og de frie svömmende mellem andre Acalepher. De ere i det Hele meget sjeldne, uagtet de, naar de antræffes, gjerne forefindes i Mængde. Jeg har ikkun tvende Gange observeret dem, nemlig om Sommeren 1829 og 1830. Siden har jeg ikke havt Leilighed at besöge det Sted, hvor de findes, ei heller har jeg andensteds truffet dem. I det Hele har den frie Acaleph stor Lighed med Eschscholtz's Ephyra octolobata [1]), men adskiller sig dog fra denne Art ved Munden, Canalernes Löb og Randlegemernes Stilling.

Kaste vi nu et Blik tilbage paa foranstaaende Bemærkninger over Strobila, saa see vi et fuldkommen polypagtigt Dyr, som senere deler sig i mange Tværstykker, hvilke

---

[1]) System der Acalephen, Pag. 84. Tab. 8. Fig. 1.

ere ligesaa mange Acalepher, der, begavede med individuelt Liv, endelig rive sig lös og blive frie — et i höi Grad mærkværdigt Phænomen, en besynderlig haandgribelig Forbindelse mellem Polyper og Acalepher. Her er ogsaa ved umiddelbar Iagttagelse godtgjort, at Aggregationen eller den bestemt ordnede Forbindelse af flere Individer blot er en tidligere Udviklingstilstand, og at den individuelle frie Tilstand er den senere og fuldkomnere. Dette kunne vi analogice udentvivl overföre paa Biphorerne eller Salperne, hvor dette ved Iagttagelse endnu ikke tilfulde er beviist. Lesson's Mening [1]), at Aggregationen hos disse Mollusker skulde være en virkelig Parring, synes neppe trolig. Forövrigt vil Enhver let see, at der endnu er adskillige Knuder at löse, förend Strobilernes Naturhistorie kan ansees for fuldkommen opklaret. Saaledes f. Ex. hvorledes det överste Dyr af Stammen udvikler sig, hvad der bliver af det nederste, det frie Dyrs Forplantning o. s. v. Iagttagelsen heraf, hvortil vistnok hörer særdeles gunstige Omstændigheder, vil udbrede mere Lys over disse og andre sammensatte Dyr.

Til Slutning kan jeg ikke forbigaae at omtale en Acaleph, som jeg i September 1830 bemærkede tildeels i Mængde svömmende mellem Medusa aurita o. a. i Bergens Fjord, fordi jeg antager den for et mere udvoxet Strobiladyr. Den var $\frac{1}{3}''$ i Diameter, gjennemsigtig, blegröd, og af Skikkelse aldeles som den ovenfor beskrevne, undtagen at Straalerne vare kortere, og at der ved Randen imellem dem sidde 6—7 meget smaa blæreformige fremstaaende Legemer af ulige Störrelse, hvoraf det midterste er störst og mere aflangt, og hvilke indentil alle have en mörkere Kjerne. Formodentlig have vel disse Legemer samme Betydning som de 8 Randlegemer paa Straalerne.

De fra Maven udlöbende Canaler havde her ogsaa et noget forskjelligt Löb. De Canaler, som löbe fra Maven og til de pæreformige Randlegemer, afgive til hver Side en krum Green, som gaaer hen til de nys ommeldte smaa blæreformige Legemer imellem Straalerne, langs ved hvis Basis den löber, udvidende sig betydeligt og optagende den lige derhen fra Maven kommende Canal, og endelig gaaer over i den anden tilsvarende Green af den nærmeste til Randlegemet löbende Canal. Der dannes saaledes rundt om Skivens Rand en bugtet eller slangeformig Ringcanal. Æggestokkenes Suerör, som hos vore forhen beskrevne Dyr vare i Antal ikkun 4 eller 8 fordeelte i 4 Partier, vare her tilstede i langt större Mængde, nemlig omtrent 12—16 i ethvert af de 4 Partier, samt bevægedes og böiedes langsomt; til selve Æggestokkene eller Spirevulsterne saaes derimod intet tydeligt. Munden var som hos de forrige rörformig og fiirkantet.

---

[1]) Okens Isis 1833. Heft. 1. Pag. 120.

Tab. 3. Fig. 7. a—e forestiller Strobila octoradiata i dens polypagtige Tilstand. De naturlige Störrelser tilkjendegives ved de hosstaaende Streger. 7. a. Polypen. aldeles glat. 7. b. samme med en Tværrynke. 7. c. Munden af en af disse, contraheret. 7. d. et Individ med 6—7 tydelige Rynker. 7. e. et Do. med 12 tydelig udviklede Acalepher med frie Straaler, og paa Stammens nederste Deel desuden flere endnu glatte Rynker. 7. f. & g. den förste i naturlig Störrelse, den anden stærkt forstörret, er en Stamme af 9 Dyr; oventil har der udentvivl været mange flere, men som allerede ere lösrevne. 7. h. en Do. af 4 Dyr, hvoraf de 3 överste ere i Begreb med at rive sig lös. Fig. 7. i—u. de lösrevne Dyr. 7. i. eet saadant seet fra Siden noget sammentrukket eller just som det er bleven frit, endnu mere forstörret. 7. k. samme udstrakt, fra Siden eller Randen. 7. l. samme nedenfra. 7. m. samme stærkt contraheret. 7. r. Dyret i naturlig Störrelse. 7. n. Munden fra Siden stærkt forstörret. 7. p. & q. samme seet fra Enden tilligemed Æggestokkenes Suerör, som i den förste Figur ere 4, i sidste dobbelte eller 8 i Antal, endnu mere forstörret. 7. o. et Randlegeme, ligesaa. 7. s. et Exemplar af de udvoxne fritsvömmende Acalepher, som formodes at höre til vor Strobila, i nat. Störrelse. 7. t. en Deel af den, forstörret. 7. u. Munden tilligemed de 4 Partier af Æggestokkenes Suerör, ligesaa.

Gen. Oceania, Péron.

1. Spec. Oceania? ampullacea, nov.

Ovato-campanulata, superne appendiculo oblongo conico; ore fimbriis brevissimis; cirris marginalibus usqve 24 tenuissimis corpore sextuplo longioribus.

Skivens Form er flaskedannet. Den överste Deel, som sammenlignes med Halsen af en Flaske, er i dens Skikkelse noget foranderlig, da den snart er aflang-rund, snart conisk tilspidset, og Endespidsen mere eller mindre stump. Den övrige Skive er oval-klokkeformig, buget og temmelig tyk. Dens Rand er heel og besat med 20—24 Randtraade, som udstrakte ere omtrent 6 Gange saa lange som Kroppen. Ved Roden, som er tvegrenet og omfatter den temmelig tykke Skiverand, ere disse Traade tykkest, men blive siden tyndere end det fineste Haar. De variere meget i Antal: hos unge Individer fandtes 12, hos andre 15—16—18—22. Fremdeles har Randen indvendig rundtom en overmaade tynd bævrende Hud eller Hinde, som ogsaa sees hos adskillige andre Acalepher. Indeni Skivens temmelig betydelige Huling sees i dennes Bund den fremragende frit nedhængende

firkantede Mave, hvis Aabning, Munden, er besat med mangfoldige meget smaa Fryndser. Oventil om Maven sidde 4 Foldekrandse, lignende dem, man finder hos alle Discophoræ phanerocarpæ, Esch., men med den Forskjel, at de her ikke ere stillede horizontale, men venticale og i Form af et Kors. Hver enkelt af dem har Skikkelse af en Halvmaane og Udseende af en i sig slynget slangebugtet Tarm. Hos fuldvoxne Individer bemærker man ved Mikroskopets Hjælp disse Foldekrandse at være opfyldte med en stor Mængde meget smaa rundagtige og gjennemsigtige Korn, hvilke udentvivl ere Æg eller unge Acalepher; hos yngre Exemplarer ere de derimod altid tomme. Der kan vel derfor neppe være nogen Tvivl om, at de jo ere virkelige Æggestokke. Fra Maven af og langs den udvendige Flade af enhver af de 4 Foldekrandse löber en smal gjennemsigtig Canal nedad til Skivens Kant, hvor den gaaer over i Randcanalen. Skivens Höide er $\frac{1}{2}$—$\frac{2}{3}$″, Breden $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{3}$″. Dyret er i det Hele ufarvet og gjennemsigtigt. Mundens Fryndser ere gule, ligesaa Foldekrandsene hos yngre Individer, hos ældre brune eller brunröde, undertiden ogsaa brungraa. Randtraadene ere ved Roden gule. Imellem hvert Par af disse Randtraade sidde 1—2—3 meget smaa Korn med en indvendig mörk Kjerne; maaskee ere disse blot Begyndelsen til nye fremvoxende Randtraade.

Denne Acaleph svömmer meget raskt og levende som andre Skivemanæter med den convexe Side fortil og Munden bagtil vendt. Den er temmelig sensibel; Randtraadene trækkes tilbage idet de oprulles i mangfoldige smaa Spiraler, og ved stærk Irritation gjemmer Dyret dem næsten alle indenfor i Skivens Huling.

Den forekommer i Juli naar Söen er stille, enkeltviis, aldrig i nogen Mængde. Af de bekjendte Arter ligner den mest Medusa (Oceania) pileata, Forskål [1]), skjöndt denne meget kjendelig adskiller sig ved dens större af Forskål saakaldte Nucleus, ved de 4 lange Arme o. s. v. Den synes ogsaa at ligne den af Faber [2]) benævnte Medusa (Beroë) fragum; men vort Dyr adskiller sig fra den ved meget længere Randtraade og ved Mangelen af de 8 hvide Ribber. Iövrigt er hans Beskrivelse for ufuldstændig, særdeles da ingen Tegning ledsager Beskrivelsen, til at kunne afgjöre noget med Vished om begge Dyrs Indentitet. De besynderlige Foldekrandse synes vel at fjerne vor Acaleph fra Oceania, og heller at nærme den til Phanerocarpæ; imidlertid ligner den mest denne Slægt og faaer provisorisk staae derunder.

Tab. 4. Fig. 8. a. forestiller Oceania? ampullacea lidt forstörret. Kroppens naturlige Störrelse betegnes ved den hosstaaende Streg. 8. b. samme ovenfra. 8. e & f. for-

---

[1]) Descript. anim. Pag. 110. Icon. Tab. 33. Fig. D.

[2]) Naturgesch. d. Fische Islands, Anhang von den Medusen. P. 202.

skjellige Former af Kroppen. 8. c. nogle af de i Foldekrandsene indsluttede Korn (Æg). 8. d. et Stykke af Skiveranden, hvor Rödderne af Randtraadene sees, tilligemed de imellem disse siddende Korn.

2. Spec. **Oceania octocostata**, nov.

Disco campanulato, ore plicato brachiis nullis; intus canalibus 8 clavatis; cirris marginalibus 40—60 longissimis.

Skiven er klokkeformig, oventil meget tyk, saa at dens Huling kun indtager omtrent Halvdelen af dens Störrelse; Randen er heel og har indentil en ligesaadan frie Membran, som hos den forrige Art. I Bunden af Hulingen hænger den lille cylindriske, sædvanlig ottefoldede Mave frit ned. Naar disse 8 Folder udbredes, som undertiden skeer, bliver Mavens Aabning eller Munden temmelig stor og cirkelrund. Iövrigt er denne heelrandet og har aldeles ingen saadanne Fryndser, som i saa stor Mængde omgive dette Organ hos Oc. ampullacea.

Fra Maven af löbe indvendig 8 tarmformige slangebugtede Organer hen til Skiveranden; ved deres Udspring ere de meget tynde, men imod Randen blive de mere og mere tykke og ende som en Kölle. Jeg tager ikke i Betænkning at ansee disse Organer for Æggestokke, saasom de for det meste vare opfyldte af en stor Mængde runde Korn. Hos nogle vare disse Korn af ringere Störrelse end hos andre, og hos atter andre fandtes slet ingen — hvilket Alt bestyrker den yttrede Mening om disse Organers Betydning.

Skivens Rand er besat med 40—60 Randtraade, som ere 2—3 Gange saa lange som Kroppen, og af Tykkelse som det fineste Haar; de ere lidt tykkere ved Roden, hvilken er ganske simpel, ikke tvegrenet som hos forrige Art. Skivens Höide er $\frac{1}{2}$—$\frac{3}{4}$″ og Breden $\frac{1}{3}$″. Den er overalt ufarvet og gjennemsigtig; kun Æggestokkene, Maven og Roden af Randtraadene ere gule. En Varietet havde ikkuns 7 Æggestokke. Denne Acaleph svömmer langsommere end den forrige Art; den kan forkorte sig stærkt, saa at den bliver næsten ganske flad. Den forekommer fra Foraaret og indtil langt ud i September ved Floröen, ofte i tallös Mængde. Til ingen af de hos Eschscholtz anförte Arter kan den henföres. Mueligen kan Fabers Medusa (Beroë) bulla [1]), efter hans korte Beskrivelse at dömme, regnes til vor Art, kun stemmer det ikke overeens, at han beskriver den med meget korte Randtraade.

Tab. 4. Fig. 9. a. forestiller Oceania octocostata fra Siden i naturlig Störrelse. 9. b. samme ovenfra. 9. c. Munden, forstörret. 9. d. nogle af de i Æggestokkene indsluttede Korn eller Æg, forstörrede.

---

[1]) Fische Islands, Anhang, p. 203.

3. Spec. **Oceania saltatoria**, nov.

Disco conico-campanulato (superne paululum acuminato), hyalino, cirris marginalibus longis pallide rubris; ventriculo cylindrico libero longitudinaliter striato; ore tubuloso longo extremitate qvadrilobata.

Skiven er höi-klokkeformig, temmelig tynd, oventil löbende ud i en liden conisk tilspidset Yderende, efter Længden nogle yderst fine Striber (der syntes at være 8—12). Randen er heel (indentil er som hos andre Oceanider rundtom en fri Membran) og besat med henved 30 meget fine Randtraade, som ere 2—3 Gange saa lange som Kroppen.

Maven er hos denne Art, skjöndt indskrænket til et lidet Rum, af en usædvanlig Længde. Den tager formedelst Skivens Tyndhed sin Begyndelse næsten heelt oppe ved Skivens överste Spidse, og er frit nedhængende i dennes Huling; af Form er den i det Hele cylindrisk, dog nedentil imod Enden smalere eller indkneben, samt stribet efter Længden. Fra denne Indsnöring, hvor Maven maa antages at ophöre, gaaer en næsten ligesaa lang, men neppe en Trediedeel saa tyk rörformig Mund, der ender sig i 4 meget smaa rundagtige Lappe. Saaledes rækker Maven med dens forlængede Mund næsten lige ned til Skivens Rand. Den nysnævnte rörformige Mund kan næsten fuldkommen trækkes ind, saa at man i dens Sted ikkun seer en liden Knude ved Enden af Maven. — Denne Acaleph er aldeles ufarvet og gjennemsigtig, undtagen at Randtraadene ere lys minieröde. Skivens Höide er $\frac{1}{4}$″, Breden $\frac{1}{6}$″, Randtraadenes Længde $\frac{1}{2}$—$\frac{2}{3}$″. Jeg har fundet den ved Flor-öen inde i Bugterne sidst i April, meget sjelden. Dens Bevægelser ere usædvanlig hastige og ligesom Spring, da den ved hver Contraction formaaer at skyde sig forholdsviis længere afsted end de fleste andre Skivemanæter, nemlig hver Gang 2—3″.

Tab. 4. Fig. 10. a. forestiller Oceania saltatoria i naturlig Störrelse. 10. b. samme forstörret. 10. c. Munden fra Siden og Enden, stærkt forstörret.

4. Spec. **Oceania? tubulosa**, nov.

Disco campanulato, ventriculo seu ore libero longissimo (corpore duplo longiore) tubuloso apice clavato; cirris marginalibus 4 corpore triplo longioribus, cotyledonibus instructis.

Skiven er höi-klokkeformig, maadelig tyk, glat med 4 temmelig dybe Indsnit efter Længden, saa at den betragtet ovenfra seer næsten firelappet ud. Randen er heel og fiirkantet, samt besat med 4 temmelig stærke Randtraade, hvilke ved Roden ere tykkere og i Enden tyndere (ved Contraction blive de temmelig tykke), og som udspringe hver af en aflang Kugle med en mörk Kjerne. Disse Randtraade, der ere omtrent 3 Gange saa lange

som Skiven, ere overalt besatte med mangfoldige smaa runde fremstaaende Knuder med en mörk Punkt i Midten, hvilke jeg holder for Suevorter.

Maven er indskrænket til et yderst lidet Rum; den er egentlig ovalrund, men forlænger sig paa en mærkelig Maade ganske overordentlig, nemlig omtrent dobbelt saa langt som Skiven. Denne Forlængelse er rörformig og cylindrisk, samt frit nedhængende i Skivens Huling; den överste Deel er meget tynd, som en fiin Traad, længere nede bliver den noget tykkere (denne sidste Deel er 5—6 Gange længere end den överste) og ender sig tilsidst med en tykkere flaskeformig Mund. Forövrigt kan denne forlængede Mave eller Mund contraheres meget betydeligt, saa at den i saadan Tilstand neppe er Sjettedelen af dens sædvanlige Længde. Man seer ogsaa ofte ved Contractioner denne Mave at drages ind i Skivens Cavitet, idet den böier sig slangeformig i een eller to Bugter. Munden er, som allerede bemærket, lidt tykkere, buget, og i Yderenden sammenkneben ligesom i en Flaskehals med en cirkelrund liden Aabning, der er aldeles simpel uden Lappe eller Tilhæng. Fra Maven og til enhver af de 4 Randtraade löber en meget smal ufarvet Canal.

Dyret er ufarvet og gjennemsigtigt overalt, undtagen Maven og Randtraadene, som ere bleg brungraae eller undertiden rödgule og mindre gjennemsigtige; man mærker Dyret i Söen alene af disse farvede Dele, da de övrige ere som det klareste Vand. Skivens Höide er $\frac{1}{2}''$, Breden $\frac{1}{3}''$. Denne Acaleph forekommer temmelig sjeldent ved Floröen om Sommeren og Hösten. Den kunde vel maaskee med Rette udgjöre en ny Slægt iblandt Oceaniderne, kjendelig udmærket ved dens lange rörformige Mave og de med Suevorter besatte Randtraade.

Tab. 5. Fig. 11. a. forestiller Oceania? tubulosa i naturlig Störrelse fra Siden. 11. b. samme forstörret. 11. c. samme seet ovenfra. 11. d, e & f. Maven og Munden stærkt forstörret i mere eller mindre udstrakt Tilstand. 11. g. et Stykke af en Randtraad stærkt forstörret.

Gen. Thaumantias, Esch.

1. Spec. Thaumantias multicirrata, nov.

Disco hemisphærico, canalibus in clavam elongatam dilatatis; cirris marginalibus ultra 200; ore fimbriato-laciniato.

Iblandt den uhyre Mængde af Medusa aurita o. fl., som hele Sommeren igjennem opfylder Söen ved vor Kyst, træffer man ofte denne lille Acaleph. Den ligner mest

Müllers Medusa hemisphærica [1]), og bör udentvivl ligesom denne henföres til den af Eschscholtz opstillede Slægt Thaumantias, hvorunder den maa udgjöre en ny Art. Skiven er dannet som en huul Halvkugle; i Bunden af Hulingen hænger den fiirkantede Mave frit ned, hvilken er meget smal, og hvis Aabning, Munden, er forsynet med, som det synes, 4 korte, foldede og fryndsede Lappe. Fra Maven udspringe 4 fine Canaler, der löbe hen imod Skivens Rand; dog snart udvide de sig til en aflang Kölle, hvilken imidlertid dog ikke naaer til Randen. Fra denne Kölle löber en fiin Canal og gaaer over i den ved Skivens Rand værende Ringcanal. Disse 4 Indlem ere uigjennemsigtige, graae eller guulhvide, udenpaa grynede; den ovennævnte Canal, som kommer fra Maven, fortsætter sit Löb langs ad deres udvendige Flade. Udentvivl ere de at betragte som Æggestokke.

Skivens Rand er heel og besat med en stor Mængde tæt sammen siddende fine Randtraade (jeg har talt omtrent 250 indtil henved 300), hvilke ere af maadelig Længde samt ved Roden opblæste. Dyret er aldeles ufarvet og saa gjennemsigtigt som Glas, kun de 4 kölleformige Indlem ere af Farve som oven ommeldt, og Randtraadene ere graahvide. Skiven er $\frac{2}{3}$—1″ i Diameter.

Eschscholtz har i hans tidt anförte Værk over Acalepherne sat Thaumantias i Oceanidernes Familie og Afdelingen Discophoræ cryptocarpæ, om hvilke sidste han [2]) siger: "Samtidig med Mangelen af Foldekrandse paa Mavens underste Flade savnes ogsaa de 8 smaa Korn ved Skivens Rand, hvorved Acalepherne af denne Afdeling vise sig meget simplere byggede." Jeg ventede saaledes ikke at træffe saadanne Randkorn hos nærværende Dyr. Med blotte Öine kunde heller ingen sees; men ved at undersöge Skivens Rand under Mikroskopet, bemærkede jeg virkelig 8 meget smaa Korn nöiagtig i lige Afstand fra hverandre siddende, nemlig imellem de 4 kölleformige Indlem, saaledes at der imellem hvert Par af disse sad 2 Randkorn i en ringe Afstand fra dem.

Denne Acaleph svömmer temmëlig raskt. Fra begge de hos Eschscholtz anförte Arter af nærværende Slægt adskiller den sig ved dens mange Randtraade.

Tab. 5. Fig. 12. a. forestiller Thaumantias multicirrata i nat. Störrelse ovenfra. 12. b. samme fra Siden. 12. c. et Stykke af Randen, hvor et Randkorn sees, med dens Traade, forstörret.

---

[1]) Prodr. No. 2822. Zool. dan. Tab. 7.

[2]) Syst. d. Acaleph. p. 84.

2. Spec. **Thaumantias? plana**, nov.

Disco orbiculari plana, subtus corporibus 4 ovato-rotundatis libere dependentibus; ventriculo tubuloso ore qvadrilobato; cirris marginalibus numerosis.

Skiven cirkelrund, tynd og aldeles flad; Randen heel og besat med over 100 (jeg har talt 110—114 &c.) meget fine Randtraade, af hvilke enhver udspringer fra en kugleformig Knop i Randen. Nogle af disse Knopper ere större end andre; imellem hvert Par af de större sidde 3—5 mindre.

Maven er smal, rörformig, frit nedhængende; Mundaabningen ender sig i 4 meget smaa Lappe. Fra den överste Ende af Maven löbe 4 overmaade fine gjennemsigtige Canaler hen til de 4 ovalrunde i lige Afstand fra hverandre henimod Randen siddende Legemer, og fortsætte deres Löb derfra og lige til Randen, hvor de gaae over i Ringcanalen, som löber langs denne. Disse nysnævnte 4 Legemer have indentil en mörkere Kjerne, og ere frit nedhængende paa Skivens Underside; deres Betydning er ubekjendt, formodentlig Æggestokke. — Dyret er aldeles ufarvet og gjennemsigtigt; ikkun Maven og de 4 ovalrunde Legemer have et lyst bruungraat Anströg. Skiven er i Diameter $\frac{1}{4}$″, Tykkelsen $\frac{1}{32}$″, Randtraadene $\frac{1}{8}$—$\frac{1}{6}$″ lange.

Denne Acaleph, som forekommer meget sjeldent ved Floröen om Foraaret, svömmer usædvanlig raskt og levende; dens Contractioner, naar den bevæger sig, skee langt hurtigere og hyppigere end hos nogen anden mig bekjendt Acaleph, og næsten i eet væk. Det er uvist, om den virkelig hörer til Slægten Thaumantias.

Tab. 5. Fig. 13. a. forestiller Thaumantias? plana nedenfra i naturlig Störrelse. 13. b. samme forstörret. 13. c. samme fra Siden. 13. d. et Stykke af Skiveranden, stærkt forstörret, for at vise Randtraadenes kugleformige Rödder. 13. e. Maven fra Siden og Enden, forstörret. 13. f. et af de 4 ovalrunde Legemer, forstörret. 13. g. et Stykke af en Randtraad, stærkt forstörret.

Gen. **Cytæis**, Esch.

Spec. **Cytæis? octopunctata**, nov.

Disco conico-campanulato, margine punctis nigris 8, qvorum singulum cirros marginales 3 longissimos emittit.

Skiven höi-klokkeformig, oventil noget conisk tillöbende, hvor dens Masse ogsaa

er temmelig tyk. Randen har indentil en cirkelformig fri tynd Membran; den er fremdeles heel og besat med 24 Randtraade, som altid sidde 3 tilsammen udspringende af samme Rod, hvilken er et lidet mörkesort rundagtigt Legeme, som syntes at indeholde et smaatkornet Væsen — altsaa er der rundt omkring 8 saadanne i lige Afstand fra hverandre staaende sorte Randkorn. Selve Randtraadene ere tynde som Haar (ved Roden lidt tykkere end i Enden) og udstrakte henved 3 Gange længere end Skiven.

Maven er frit nedhængende i Skivens Huling, cylindrisk, dog oventil lidt tykkere end i Enden, hvor Munden har 12--16 korte i Enden med en kugleformig Knop besatte Traade, der synes at være fordeelte i 4 Partier om den noget fiirkantede Mund. Jeg har ikke bemærket disse Traade at contraheres eller trækkes ind. Oventil har Maven nogle besynderlige Tilhæng, nemlig 4 korte i Enden med sorte Punkter besatte Cylindere, hvoraf de 2de ligeover for hverandre staaende ere dobbelt saa store som de 2de andre, der ligeledes staae ligeoverfor hverandre. Alle 4 löbe horizontalt ud fra Maven, til hvilken de hænge fast, og danne saaledes et horizontalt Kors. Deres Ender have, som sagt, endeel sorte Punkter, som ere stillede i en Kreds; paa et Exemplar bemærkede jeg en Kreds af 10—12 korte Traade. Dette bragte mig paa den Formodning, at de 4 Cylindere maaskee ere Æggestokke og de sidstnævnte Traade deres Suerör. Iövrigt sees endnu tæt under hver af de 2de störste Cylindere en liden rund Knude paa Maven. Fra den överste Ende af denne sidste löbe 4 overmaade fine Canaler hen til ligesaa mange af de ovennævnte sorte Randkorn; da disse 4 Canaler staae i lige Afstand fra hverandre, blive altsaa de övrige 4 Randkorn vexelviis uden nogen tillöbende Canal.

Skiven er $\frac{1}{8}$'' höi og $\frac{1}{12}$'' bred, Randtraadene $\frac{3}{8}$—$\frac{1}{2}$'' lange. Den er ufarvet og gjennemsigtig som Vand, undtagen de 8 Randkorn, som ved deres mörkesorte Farve falde i Öinene, og Maven samt dens Tilhæng, som ere brunhvide.

Denne meget lille Acaleph findes om Foraaret ved Floröen, ofte i stor Mængde. Formedelst de i en Knop endende Traade ved Munden har jeg midlertidig regnet den til Cytæis, Esch., uagtet den ved Mavetilhængene saavelsom de 4 Forbindelsescanaler mellem Maven og Randen afviger fra denne Slægt.

Tab. 6. Fig. 14, a. forestiller Cytæis? octopunctata ovenfra i naturlig Störrelse. 14. b. samme forstörret. 14, c. samme fra Siden. 14. d. Maven stærkt forstörret. 14. e. Enden af en af de 2de store Cylindertilhæng paa Maven. 14. f. samme paa en af de 2de smaae. 14. g. Roden og det överste Stykke af de 3 fra samme Rod udspringende Randtraade, stærkt forstörret.

Gen. Beroë, Esch.

Spec. Beroë cucumis? O. Fabr.

Corpore oblongo compresso, antice truncato, radiis omnibus æqvalibus postice concurrentibus, vasis purpureis.

I Havet ved de Norske Kyster er hidtil ikke bleven bemærket nogen Art af Beroë, saaledes som denne Slægt er bleven begrændset og bestemt af Eschsholtz. Ved Floröen forekommer ikke sjeldent om Sommeren og Hösten enkeltviis en didhen hörende Art, som meget synes at ligne Beroë cucumis, O. Fabr. [1]); men Beskrivelsen hos denne Forfatter er for ufuldstændig, til deraf at kunne fælde en afgjörende Dom om begge Dyrs Identitet. Snarere skulde jeg holde for, at de ere forskjellige Arter. Saaledes har vort Dyr ikke de blodröde Punkter paa den indvendige Flade, som Fabricius taler om; han nævner intet om de röde Blodkar under Svömmetraadenes Rader, som ere saa karakteristiske.

I den korte Beskrivelse af Beroë cucumis, som læses hos Faber [2]) finder man ikke synderligt mere end hvad Fabricius har sagt. Det, den förste siger, at "en liden Aabning i hver Ende förer ind i det hule Legeme" passer ikke paa vor Beroë, hos hvilken den forreste Aabning er meget stor og næsten ligesaa viid som Kroppen. Formodentlig vil det vel derfor ikke være unyttigt nöiere at beskrive denne for den Norske Fauna nye Acaleph, saameget mere som Eschscholtz [3]) siger, "at ingen Art fra de Europæiske Have er nöiagtig beskreven."

Kroppen er af Form ægdannet-aflang, sammentrykt, den forreste Ende lige afstumpet; men antager iövrigt forskjellige Skikkelser, da den under Dyrets Bevægelser og ved Contractioner ofte paa mangehaande Maader bugter sig. Tvende Ribber eller Rader af Svömmetraade sidde paa hver af Kroppens brede Sider, ligesaa paa de smale; de række alle fra den bageste Ende, hvor de tage deres Begyndelse, til noget over Midten af Kroppen, hvor de ophöre, uagtet det nedenunder hver af dem beliggende Blodkar fortsætter sit Löb ligetil Forenden. Denne sidste er en Aabning næsten ligesaa vid som Dyrets Brede. Naar den er aabenstaaende eller man skjærer Dyret op, seer man indvendig de 2de Vener, een paa hver af de brede Sider, at löbe fra Ringkarret af, som bemærkes ved Aabningens Rand, og imod Bagenden. Fra denne Kroppens bageste Ende udspringe de 8 Blodkar, som

---

[1]) Fauna Groenl. No. 353.

[2]) Naturg. d. Fische Islands, Anhang, p. 200.

[3]) Syst. d. Acalephen, p. 38.

formodentlig ere af arteriös Beskaffenhed og hos vort Dyr af en lys purpurröd Farve; de löbe hvert nedenunder sin Svömmetraadrad til den forreste Ende af Kroppen, hvor de gaae over i det ovenommeldte Ringkar. Dog maa bemærkes, at Blodkarret löber ikke lige midt under Svömmetraadraden, men hos de forskjellige Rader afvexlende paa den udvendige og indvendige Side af dem. Under deres Löb afsende disse Blodkar mangfoldige mindre Aarer ind i Legemets Masse, hvilke ere saa lyse og gjennemsigtige (men dog have et svagt Anströg af Rödt), at de kun ved nöiere Opmærksomhed opdages. Blodkarrene undtagne er ellers Dyret ufarvet alene med et svagt blaaligt Anströg. Det er et uforligneligt Syn at see denne Acaleph svömme, og bemærke de snart ildröde, snart guldglindsende, grönne eller himmelblaae Farver, der fremkomme ved Svömmetraadenes Bevægelser.

De paa Bagenden af Kroppen i Form af 2de Ovaler siddende Rader af Smaatraade, som Eschscholtz [1]) hos Beroërne holder for Svömmetraade lig dem i de 8 Rader, troer jeg udentvivl maae have en ganske anden Bestemmelse; thi saameget jeg end iagttog dem, kunde jeg aldrig bemærke nogen Bevægelse hos dem, og de syntes mig desuden at være lidt grenede. Mærkværdig var mig ogsaa deres store Sensibilitet; thi ikke at tale om naar jeg umiddelbart berörte dem, men endog naar jeg med en Naal kom nær dem, trak det hele bageste lille Stykke af Kroppen, hvor de sidde, sig pludseligt tilbage, saa at der blev en liden Fordybning i Kroppen. Den varede en liden Stund, indtil Dyret mærkede, at Alt omkring det var roligt, förend det igjen udstrakte denne Deel.

Denne Beroë er 3—4″ lang og 1½″ tyk. Angaaende dens Bevægelse, da svömmer den noget langsomt og som andre af samme Familie stedse med Aabningen foran, og det gjerne i en lige Linie; irriteres den, tilsluttes hiin Aabning ganske, idet Dyret tillige forkortes og bliver saameget tykkere.

Blandt 12—16 Exemplarer, som jeg undersögte, vare flere end Halvdelen mere eller mindre beskadigede, idet snart noget af Fordelen, snart af Bagdelen manglede, snart enkelte af Svömmetraadraderne vare mutilerede. Men de bevægede sig alligevel med störste Livlighed. Især forekom et Exemplar mig mærkværdigt, som manglede hele den bageste tilsluttede Halvdeel, saa at Aabniugen gik tværs igjennem og Dyret lignede en bred Ring; men desuagtet syntes det, skjöndt det faitedes Mund, Mave, Vandcanalen &c., intet at mangle i sit Velbefindende. Alle de Svömmetraade, som vare tilbage, bevægede sig som sædvanligt; dog da der paa den ene Side var levnet et længere Stykke af disse end paa den anden, gik Bevægelsen, istedetfor fremad i en lige Linie, nu stedse kun rundt i en Kreds. Jeg havde saaledes dette Exemplar levende i et Kar med Söevand i nogle Dage, og tvivler

---

[1]) l. c. P. 35.

ikke paa, at det uden Hinder kunde vedblive at leve i denne Tilstand: saa liden er den vexelvise Forbindelse af disse lave Dyrs enkelte Dele og Organer. Tilsidst skar jeg det igjennem efter Længden i 2de Dele, hvilke hver for sig svömmede omkring og levede endnu i 2de Timer.

Paa denne Beroë har jeg ofte bemærket et lidet Snyltedyr, der sad fast paa Svömmetraadene. Det var en Crustacée, af Form meget lig Fabricii Gammarus Medusarum, ikkun langt mindre. Den er nemlig som en umærkelig Punkt, der kun ved nöiere Opmærksomhed bliver synlig for Öiet ved dens brune Farve. Betragtet under Mikroskopet viser den sig at være fortil temmelig bred og afstumpet, bagtil smalere; 2 mörke Öine sees ovenpaa. Jeg bemærkede ingen Fölehorn, formodentlig vare de meget smaa. Der syntes at være 7 Par Födder, hvoraf de 2de forreste Par havde Klöer eller Hager. Undertiden fandtes 8—10 saadanne Crustacéer paa een Beroë; de sad stedse paa Svömmetraadene (der tillige kunne ansees som et Slags Gjeller) ligesom Gjelleorme (Lernæer) paa en Fisk. De havde hæftet sig temmelig fast; thi de slap ikke lös, naar man rörte ved dem, uden dette skede med Voldsomhed.

Tab. 6. Fig. 15. a. forestiller Beroë cucumis? i naturlig Störrelse, fra en af de brede Sider. 15. b. samme, fra en af de smale Sider, temmelig sammentrukken. 15. c. samme seet fra den forreste Ende. 15. d. nogle af de paa de tvende Ovaler paa den bageste Ende af Kroppen siddende Smaatraade, forstörrede.

Gen. Mnemia, Esch.

Spec. Mnemia norvegica, nov.

Corpore hyalino oblongo compresso, radiis omnibus postice concurrentibus, appendicibus circa os 4 lanceolatis planis ciliatis; lobis corporis maximis.

Den Acalephslægt, som Eschscholtz har opstillet under Navn af Mnemia, indeholder 3 Arter, der alle have hjemme i de tropiske Have. I Fjordene og Bugterne ved den Bergenske Kyst forekommer temmelig almindelig, ofte i stor Mængde, en Acaleph, som ingen af de nordiske Naturforskere omtaler, og som udentvivl maa henföres til den af ovennævnte Forfatter bestemte Slægt. Blandt de 3 Arter, han anförer, synes den at have mest Lighed med Mnemia Schweiggeri [1]), som han opdagede i Havbugten ved Rio Janeiro;

[1]) Syst. d. Acaleph. Pag. 31. Tab. 2. Fig. 3.

men man vil imidlertid af den Beskrivelse, jeg vil levere over den af mig iagttagne Acaleph, see, at flere Forskjelligheder berettige den til at opföres som en egen bestemt Art. Rang's Alcinoë synes at have stor Lighed med Mnemia, især med den af mig fundne Art; kun adskiller den sig ved, at den har 12 Længderibber eller Rader af Svömmetraade, hvoraf de 4 skjules af de store Lappe, og synes efter Afbildningen [1]) at fortsættes lige til Munden.

Kroppen er næsten ægdannet og sammentrykt. Saaledes er dens Form, naar Dyret er i sammentrukken Tilstand, undertiden ogsaa naar det svömmer; naar det derimod lader sig drive for Strömmen, saa aabne de 2de store Lappe paa den forreste Deel af Kroppen sig, og man seer da en betydelig Huling, der dannes af de nævnte 2de Lappe, hvilke ere af betydeligt Omfang og af Form rundagtige, heelrandede, lidt bölgede, Forlængelser af Kroppens 2de smalere Sider, og meget bredere end disse, naar de ere udstrakte. Paa disse Lappes indvendige hule Flade har jeg tydelig bemærket et yderst fiint fuldkommen regelmæssigt ufarvet Næt, omtrent som Blodkarnættet i Gjellesækken hos Ascidierne. I Bunden af den nysnævnte Huling er egentlig Kroppens forreste Ende og midt paa denne Munden, hvorfra den smale stærkt sammentrykte Mave stiger ned og endelig aabner sig i den af Eschscholtz saakaldte Vandcanal, hvis Munding tydelig sees paa den bageste Ende af Kroppen.

Ved begge Sider af Munden sidde paa hver af de bredere Sideflader af Kroppen tvende lancetformige smale Lappe, hvilke ikke som paa Mnemia Schweiggeri og de andre Arter ere tragtformige eller cylindriske, men ganske flade (ligesom hos Alcinoë).

8 Ribber eller Rader af Svömmetraade löbe ud fra Kroppens bageste Ende (hvor der findes en liden Fordybning som förer ind til Vandcanalen), 2 langs hver af de smalere Sideflader til de 2de store Lappe; der tabe de sig, men en fiin mörkebrun Linie löber fra Enden af hver af dem langs den udvendige Flade af Lappene indtil henimod Kanten, hvor den pludselig böier sig om og löber til den udvendige Side. De andre 4 Rader Svömmetraade löbe 2de langs hver af de brede Sideflader til de ovenomtalte smale lanoetformige Lappe og gaae over i den Rad af Svömmetraade, som sidde paa deres inderste ɔ: nærmest Dyrets Mund værende Kant. Vor Art er saaledes forskjellig fra Mn. Schweiggeri ogsaa derved, at Svömmetraadenes Rader löbe sammen bagtil ved Vandcanalen. Svömmetraadene, som i korte Tværrader af 8—10 enkelte Traade sidde paa enhver af de 8 Ribber, ere lige saa lange eller næsten længere end Mellemrummene, smale, tilspidsede samt i Enden opad

---

[1]) Okens Isis 1832. Tab. 8. Fig. 3.

böiede. Ogsaa de lancetformige Lappe ere i begge Kanter besatte med en Rad Svömmetraade, men som neppe ere en Trediedeel saa lange som de andre og ved Grunden bredere; de som sidde yderst paa Enden ere lidt længere end de andre.

Denne Acaleph er ganske ufarvet og gjennemsigtig og har i Vandet et svagt blaaligt Skjær. Naar den bevæger sig, spille, især i Solskin, Svömmetraadenes Rader i de mest levende og afvexlende Regnbuefarver. Om Natten phosphorescerer den stærkt, især udbrede Svömmetraadene et smukt blaat Skin. Under Mikroskopet bemærkede jeg 2de Canaler at gaae ud fra Maverummet, een paa hver Side, omtrent der, hvor de 2de Vener udspringe paa Beroë, og som löb bagtil ind i Kroppen. Der, hvor de aabne sig i Maverummet, ere de mere udvidede, samt indentil fyldte med mangfoldige kuglerunde gjennemsigtige Korn, udentvivl Blodkugler, hvilke vare i en bestandig Bevægelse, idet nogle stege op og andre stödtes bort eller ned. Maaskee det er disse Canaler, som indsuge Næringssaften fra Maven.

Denne Ribbemanæte er temmelig almindelig overalt ved den Bergenske Kyst, hvor jeg har havt Leilighed at anstille Undersögelser. Ofte findes den i stor Mængde. Om Foraaret i April og Mai begynder den at vise sig, og man seer den indtil langt hen i October, ja endog midt om Vinteren i Januar har jeg paa enkelte blide Dage bemærket den i Mængde, skjöndt den da gaaer dybere i Söen. Den bliver indtil 2″ i Gjennemsnit. Den svömmer som andre af samme Familie ved Hjælp af Svömmetraadene med Mundenden foran, og det gjerne i en lige Linie. Under Bevægelserne udstrækker Dyret de ovenommeldte 4 lancetformige Lappe, formodentlig for at opspore Næring; men mærker det nogen Fare eller rörer man ved det, lægges disse Lappe tilbage fladt paa Kroppens underste Flade. Denne vilkaarlige Bevægelse af disse Lappe synes ikke at være bleven bemærket af Eschscholtz. Herved forklares disse Organers Function, som udentvivl er at gribe og före til Munden Dyrets Föde. Man kan altsaa ligne dem med mange Acalephers saakaldte Arme (brachia). Ved den ringeste Irritation slaaes strax Kroppens 2de store Lappe sammen, men Svömmetraadene vedblive at bevæge sig som forhen og Dyret lader sig ikke synke tilbunds. Ikke altid bevæge alle Svömmetraadradene sig paa eengang, men ofte er een Rads Traade rolige, medens den andens ere i fuld Bevægelse. I September 1833 havde jeg et fuldvoxent Exemplar i nogen Tid i et Glas med Söevand. En Dag bemærkede jeg en liden Unge, som svömmede omkring i Vandet, jeg veed ikke hvorledes den var fremkommen. Den var ½‴ i Diameter og af Form kuglerund; forresten havde den allerede de 2de store Lappe og Svömmetraade, hvilke sidste vare af forholdsviis usædvanlig Længde og i Antal faa.

Af ovenstaaende Beskrivelse vil man have seet det, hvori vort Dyr afviger fra Mn. Schweiggeri. Det vilde desuden være usandsynligt, at de ved saa langt fra hverandre

i forskjellige Zoner beliggende Findesteder skulde være identiske. Mærkværdigt er det imidlertid, at den Norske Fauna saaledes opviser en Art af denne hidtil alene som tropisk betragtede Slægt. Det synes dog neppe troligt, at der ikkun skulde existere een nordlig Art og ingen i de mellemliggende Zoner; rimeligviis vil man derfor vist i Fremtiden ved nöiere Undersögelser finde flere Arter ogsaa i de övrige tempererede Strög.

Tab. 7. Fig. 16. a. forestiller Mnemia norvegica, seet fra en af de brede Sider, med noget aabnede Lappe, i naturlig Störrelse. 16. b. samme fra en af de smale Sider med aabnede Lappe. 16. c. samme fra den forreste Ende eller nedenfra, ligeledes med udstrakte Lappe og lancetformige Tilhæng. 16. d. samme i contraheret Tilstand, fra Siden. 16. e. et Stykke af en Ribbe med dens Svömmetraade, forstörret. 16. f. et Stykke af en af de lancetformige Lappe med dens Svömmetraade, forstörret. 16. g. en Unge, i naturlig Störrelse. 16. h. samme forstörret.

Gen. Cydippe, Esch.

1. Spec. Cydippe bicolor, nov.

Corpore subgloboso, tentaculis coccineis cirris lateralibus albis.

Legemet er af Form næsten kugledannet eller lidt ovalrundt og omtrent ½″ i Diameter. 8 Ribber eller Svömmetraadrader löbe fra den bageste Ende indtil noget over Halvdelen af Kroppens Længde. Munden er rund og staaer i Almindelighed aaben eller strækkes undertiden lidt frem, men trækkes tilbage ved mindste Berörelse. Fangtraadene ere hos denne Art overmaade lange, nemlig 10—12 Gange saa lange som Kroppen; deres Sidetraade vende alle til een Side, sædvanlig den indvendige. Disse Sidetraade ere af en betydeligere Længde end hos alle de Arter af Cydippe, jeg erindrer at have seet Tegninger af. Formodentlig har man ikke iagttaget dem i fuldkommen udstrakt Tilstand; thi ved den allerringeste Berörelse trække de sig strax sammen i utallige Smaaspiraler ligesom en Skruegjænge, og de see da ud som man almindelig afbilder dem. Ved stærk Irritation trække ellers Fangtraadene sig hurtigt tilbage ind i deres Beholdere, hvilke sees een til hver Side af Maven af en aflang Form. Det synes som Fangtraadene ogsaa bidrage noget til Locomotionen; thi man seer under denne Dyret stundom afvexlende at drage snart den ene ind efter sig, og saa igjen den anden, medens den förste udstrækkes o. s. v. Herved kommer Dyret temmelig hurtigt frem. Forresten kunne Fangtraadene ogsaa hæfte sig fast

til andre Legemer ved Sidetraadene, der virke som Suerör. Dette har jeg oftere iagttaget. — Maven er fortil ved Munden videst, bliver længere bag smalere, indtil den endelig gaaer over i den smale Vandcanal. Den er ellers stærkt sammentrykt fra Siderne. — Kroppen er aldeles ufarvet og gjennemsigtig. Maven, som ellers ligeledes er ufarvet, er undertiden brunagtig, ja endog blodröd, hvilket hidrörer af en Mængde nedslugte smaa röde Monoculer, der i tallös Mængde pleie at opfylde Söen og synes at udgjöre denne Acalephs fornemste Næring. Fangtraadene ere mörkeröde og Sidetraadene hvide; naar de trækkes ind i deres Beholdere, da fremkomme derved i Kroppens Indre 2de aflange mörkeröde Kjærner. — Unger af $\frac{1}{2}$—1''' i Gjennemsnit, aldeles ligedannede som de voxne, ikkun med færre og længere Svömmetraade, har jeg fundet i October.

Denne Cydippe er meget almindelig ved Floröen, hvor den forefindes indtil langt ud paa Hösten i October, ofte i uhyre Mængde. Afrevne Fangtraade vedblive længe efter at bevæge sig. Blandt de bekjendte Arter ligner den i Form Cydippe pileus, men adskiller sig ved Fangtraadenes Farve. Fra C. densa afviger den ved dens ufarvede Ribber; fra C. ovum ved Ribbernes Löb og Mangelen af det andet Par Fangtraade, som Fabricius udtrykkelig omtaler og Faber synes at bekræfte [1]). Udentvivl ere de fleste Arter af denne Slægt ufuldstændigt beskrevne. Uagtet det derfor vel kan være muenligt, at min C. bicolor henhörer under en af de bekjendte Arter, saa har jeg dog heller villet adskille den ved et eget Navn end henföre den paa et urigtigt Sted.

Tab. 7. Fig. 17. a. forestiller Cydippe bicolor i naturlig Störrelse, med indtrukne Fangtraade. 17. b. samme med udstrakte Fangtraade.

2. Spec. Cydippe quadricostata, nov.

Corpore breviter pyriformi, compresso; seriebus ciliarum 8 per paria approximatis.

Kroppen kort-pæreformig, sammentrykt; Munden aabner sig paa den smale, Vandcanalen paa den runde Ende. Den har 8 Rader Svömmetraade, hvoraf to og to altid staae tæt sammen. Det synes derfor ved förste Öiekast som om der ikkun var 4 Rader. Hver to Rader staae nemlig ganske tæt ved hinanden forenede efter deres hele Længde, dog saa, at den ene Rads Tværrækker (hvoraf der er omtrent 8 i hver) afvexle med den anden Rads. Svömmetraadene ere længere end Mellemrummene. Forövrigt gaae de nys nævnte 8 Rader fra den bageste Ende og ikke længere end halvt paa Kroppen; de sidde

---

[1]) l. c. p. 202.

hverken paa de brede eller smale Sideflader, men midt imellem begge. Fangtraadenes Beholdere, som ere ovale, sees indvendig bagtil ved begge de smale Sideflader. Selve Fangtraadene ere 5—6 Gange længere end Kroppen; Sidetraadenes Beskaffenhed kunde formedelst Dyrets ubetydelige Störrelse ikke iagttages, og under Mikroskopet trak de sig altid stærkt sammen, hvorved de saae ud som smaae Knuder eller Snirkler.

Maven er meget vid og stærkt sammentrykt, saaledes at dens Kanter vende til Kroppens brede Sider. Munden er simpel oval og kan betydelig udvides; Vandcanalens Munding liden, cirkelrund og lidt fremstaaende. Dyret er i Diameter ½'''. Det er fuldkommen gjennemsigtigt og ufarvet, kun Svömmetraadraderne ere svagt lysebrunt anströgne. Denne lille Cydippe er forekommen mig om Hösten ved Floröen ikke almindelig. Den afviger fra alle hidtil bekjendte Arter af Cydippe derved, at 2 og 2 Ribber altid staae ganske tæt sammen.

Tab. 8. Fig. 18. a. forestiller Cydippe qvadricostata i naturlig Störrelse. — 18. b. samme forstörret, seet fra en af de brede Sider. — 18. c. samme fra en af de smale. — 18. d. samme ovenfra. — 18. e. et Stykke af de 2de tæt sammen staaende Svömmetraadrader, endnu mere forstörret.

Tillæg.

? Gen. Bipinnaria, nov.

Corpus gelatinosum longum cylindrico — despressum, pinnis duabus, una postice terminali cordiformi, altera triangulari in medio corpore. Os appendiculis seu brachiis lanceolatis circumdatum.

Spec. Bipinnaria asterigera, nov.

Appendicibus seu brachiis 12 circa os.

Det er mig endnu tvivlsomt, hvor dette besynderlige Dyr bör henföres, om til Acalepherne eller Molluskerne; dog synes det mig ved dets simple Bygning hellere at kunne regnes til den förste Klasse.

Kroppen er lang, smal, cylindrisk-nedtrykt, henimod den bageste Ende lidt smalere. Munden sidder paa den forreste Ende, er rundtom besat med 12 i een Rad staaende lancetformige flade i Enden tilspidsede Tilhæng eller Arme. Nedenunder omtrent midt paa Kroppen eller lidt længere bag sidder paatværs en triangulair, i Enden tilspidset, flad Svöm-

mefinne, og bag til ender Kroppen ligeledes i en flad, bred, tilrundet og lidt tveklöftet, altsaa næsten hjertedannet Finne.

Paa den forreste Ende ved Munden var en liden Söestjerne (Asterias) fasthæftet, ved hvis smukke minieröde Farve det ellers fuldkommen ufarvede og gjennemsigtige Dyr strax faldt i Öinene i Söen. Samme Slags Söestjerne paa samme Sted fasthæftet bemærkede jeg paa de 2de Exemplarer, som jeg fangede og bragte hjem i et Kar med Söevand til Observation; underveis var imidlertid Söestjernen paa det ene Exemplar falden af og kröb omkring paa Bunden af Karret, paa det andet sad den fremdeles stærkt fasthæftet med dens överste Flade indad til Munden og den underste med lange Födder besatte Side udadvendt. Jeg saae til samme Tid flere af vort Dyr svömmende i Söen, hvilke ligeledes syntes at have samme Slags röde Söestjerne; men da en Vind just da opkom og foraarsagede, at Dyrene gik dybere ned i Söen, vilde det ikke lykkes mig at fange nogen flere.

Den omtalte Söestjerne er meget liden, ovenpaa besat med smaae Knuder eller Punkter; den har 5 meget korte i Enden afstumpede Straaler, og nedenunder temmelig lange Födder. Denne Forening imellem 2de saa forskjellige Dyr er i höi Grad besynderlig og mærkværdig, endnu mere end den bekjendte mellem Cancer bernardus og Actinia carciniopados, Otto. Jeg vil afholde mig fra videre Bemærkninger herover, indtil det atter lykkes mig under gunstigere Omstændigheder at observere dette Særsyn.

Naar Söestjernen, saaledes som paa mit ene Exemplar, var falden af, bemærkedes den ligesom en liden Snabel fremstaaende Mund, der var straaleformig stribet og viste Contractioner og Udvidninger ligesom et Svælg; den var fremdeles höiröd af Farve, og fortsattes i en ligefarvet Canal et kort Stykke ind i Kroppen. I denne sidste bemærkedes forövrigt ingen andre Indvolde. Paa hver Side löb fra dens forreste Ende 2de fine Striber hen til Finnerne, 1 til hver. Dyrets Længde var $1\frac{1}{3}''$, Breden eller Tykkelsen $\frac{1}{10}''$, Tilhængene ved Munden $\frac{1}{3}''$ lange.

Dette höist besynderlige Dyr er ikkun eengang forekommen mig, nemlig i Mai 1833 ved Floröen i stille Veir og speilklar Söe, svömmende mellem andre Acalepher nær ved Söens Overflade; dog syntes det ikkun at komme langsomt frem ved Hjælp af dets 2de Svömmefinner, hvilke det bevæger idet Kroppen tillige böies eller vrides frem i Vandet. Det var iövrigt temmelig sensibelt; naar man rörte stærkt ved det, trak det den bageste Deel af Kroppen ind til Forkroppen eller bugtede sig voldsomt.

Tab. 15. Fig. 40. a. forestiller Bipinnaria asterigera fra Siden, noget forstörret (den naturlige Störrelse vises ved den hosstaaende Streg); Söestjernen er falden af. — 40. b. samme nedenfra, forenet med Söestjernen. — 40. c. Söestjernen i naturlig Störrelse. — 40. d. samme forstörret.

III.

Radiater.

Man er endnu uvis, om den mærkværdige Slægt Lucernaria skal regnes til Polyper, Acalepher eller Radiater. Med disse sidste viser den Lighed ved dens Bevægelsesmaade, Tentaklernes Beskaffenhed o. s. v., hvori den temmelig kommer overeens med Söestjernerne. Luc. qvadricornis, Müll., og L. auricula, Rathke (L. octoradiata, Lam.) forekomme begge ikkun meget sjeldent, paa Tarer, Vandhaar (Conferver), nær ved laveste Ebbe paa Klippegrund [1]). Et Exemplar, jeg fandt ved Glesvær, afveeg fra den sædvanlige L. qvadricornis ved dens Störrelse ($1\frac{1}{4}''$ lang) og et langt större Antal Tentakler (omtrent 80 paa hver Straale); men jeg anseer den ikke for forskjellig fra L. qvadricornis, hvis Tentaklers Antal har været mere eller mindre forskjelligt hos alle af mig undersögte af denne Art. En fuldkommen fra de forrige adskilt Lucernarie er derimod en ny Art, som jeg kalder L. cyathiformis, udmærket ved dens bægerdannede Form, Randen heel, ikke deelt i Straaler (ikkun Antydninger til 8 saadanne) og rundtom besat med Tentakler [2]). Den forekommer mellem Stene i Stranden, tæt under laveste Ebbe, sjelden. — Söestjernerne (Asterias) ere talrige ved vor klippefulde Kyst. Den almindeligste er A. rubens, hvoraf Klipperne tæt under Vandfladen ofte næsten ere bedækkede. Sjeldnere ere de smukke A. rosea og A. eqvesteris, ligesaa A. phrygiana, A. endeca (A. aspera, Müll.). — A. glacialis (A. angulosa, Müll.) er temmelig hyppig og ofte mere end 1 Fod i Diameter; almindelig paa Tarerne er en liden blodröd Art, formodentlig A. sangvinolenta, Müll. — A. aranciaca, Müll., findes især paa dyndet Grund, ofte i Mængde; jeg har aldrig seet den större end den i Zool. dan. Tab. 83 afbildede. En nærstaaende Art, maaskee ny, ligner i alt A. aranciaca, undtagen at Skiven er mindre, Straalerne længere og smalere, samt at de mangle den leddede Rand. Den nydelige A. granularis, Müll. (A. tessellata, var. a, Lam.) lever paa större Dybder i Fjordene, sjelden. — Af Ophiura findes O. sqvamata, Lam., almindelig overalt mellem Tarerödder &c. paa Klipperne, O. tricolor og O. fragilis ere sjeldne; O. echinata, Lam. (Asterias nigra, Müll.) og O. lacertosa (Ast. ophiura, Linn.) forekomme derimod overalt paa dyndet Bund i Mængde.

Det bekjendte Medusehoved, Gorgonocephalus verrucosus, Schweigg.. lever i större

---

1) Begge fuldstændigt beskrevne og afbildede i mine "Bidrag til Söedyrenes Naturhistorie", Pag. 34 & 43 sqq.

2) Den skal ved en anden Leilighed nöiere blive beskreven og afbildet.

Dybder paa Havet, hvor det hyppig trækkes op med Gorgonia placomus o. fl. Coraller, i hvis Grene dets mangfoldig deelte Arme indvikles; frisk er det af en smuk minieröd Farve. — Som en Sjeldenhed har jeg een eneste Gang fundet en Comatula, som meest ligner C. mediterranea, Lam. — Igelkjærret, Echinus esculentus? sidder allevegne paa Klipperne nogle faa Fod under Söens Flade i Mængde. O. F. Müller adskilte denne nordiske Art fra fra E. esculentus, Linn., under Navn af E. sphæra, og virkelig forekommer den mig noget forskjellig fra de Exemplarer af E. esculentus fra Middelhavet, som jeg har havt Leilighed til at sammenligne med den, ved dens höiere mere kuglerunde Skikkelse, da disse derimod vare mere hemisphæriske, lavere, og deres Grundflade bredere og fladere. — Cidarites (Echinus) hystrix, Lam. (Prodr. Zool. dan. No. 2848), denne ved sine overmaade lange Pigge udmærkede Art, er sjeldnere og forekommer i större Dybder i Fjordene. — Af Spatangus er S. pusillus meget almindelig overalt paa sandig Bund, kjendelig ved dens smaa grönne Pigge; ligesaa paa samme Steder S. flavescens, sjeldnere S. purpureus. — Holothurierne ere ogsaa talrige ved vor Kyst. H. pentactes, ofte 6—7″ lang, H. inhærens hyppig i Sandet tæt ved Stranden, H. pellucida paa Tarer; sjeldnere H. phantapus og Fistularia elegans i Fjordene. Fistularia mollis, spec. nov., der meget ligner F. tubulosa, men er graahvid af Farve, med 20 minieröde Tentakler, og en ganske blöd Hud, er paa nogle Steder (som ved Floröen) yderst almindelig. Næsten alle opholde sig især paa dyndet eller sandig Grund. En Art Sipunculus, beskreven af J. Rathke [1]) er meget hyppig i forskjellige tomme Conchylier, især i Dentalium entalis. Priapulus er her ved Kysten endnu ikke kommen mig for Öie.

Gen. **Comatula**, Lam.

Spec. **Comatula mediterranea?**, Lam.

Radiis pinnatis 5 basi dichotomis, pinnulis gracilibus subulatis fuscis serie longitudinali alborum punctorum; cirris vel radiis dorsalibus circiter 30 aduncis non cirratis.

Som bekjendt ere Comatulerne for det meste eiendommelige for den varme Zone; ikkun een Art findes i det sydlige Europas Have, nemlig C. mediterranea. Det længste imod Norden man har fundet disse Echinodermer, er, saavidt hidtil bekjendt, ikke uden-

[1]) Naturhistorie Selskabets Skrivter, 5 B. P. 124. Tab. 3. Fig. 17.

for den 45° N. B. Desto mere overraskedes jeg ved at faae en levende Comatula op af Dybet i Bergens Fjord — et Exempel, ligesom Mnemia ovenfor, paa at flere som sydlige anseete Former strække sig temmelig langt op mod Norden. Denne Comatula synes mest at ligne C. mediterranea [1]); dog er det ved saa langt fra hinanden fjernede Findesteder ikke usandsynligt, at de kunde være forskjellige.

Den egentlige Krop er overmaade liden, skiveformig, kredsdannet, ovenpaa besat med simple, nedenunder derimod med finnede Arme eller Straaler. De förste, i Antal 20—30, ere stillede i en opadrettet Krands, og ere af Form traaddannede, tynde, bestaaende af 15—16 Led. Disse Led ere kalkagtige, lidt concave paa Midten og tykkere i begge Ender, saa at der dannes smaae udentil synlige Articulationsknuder. Endvidere ere disse Arme böiede krumt indad; Leddene blive imod Enden kortere, og det yderste ender sig i 2de smaae krumt indadböiede Hager eller Klöer, hvoraf den yderste er den störste. Det, som Lamarck [2]) siger om disse Arme, at de ere besatte med Cirri eller Smaatraade, har ikke Sted hos vort Dyr.

De finnede Arme eller Straaler, der löbe ud fra Kroppens Rand paa Undersiden, ere nedadböiede, i Antal 5, men som dele sig strax ved deres Udspring hver i 2 meget lange Grene, der imod Enden blive mere og mere tynde og paa hver Side ere besatte med en Rad af 30—32 Finner, hvilke staae afvexlende ligeover for hinanden. Ligesom de överste Arme bestaae ogsaa disse af kalkagtige Led, med skraae Segmenter, der let kunne rives fra hverandre. Finnerne, hvoraf der er een paa ethvert Led, ere syldannede, de överste kortere og tykkere end de længere nede siddende, de nederste linieformige. Ved et kort tyndt Led ere de hæftede til Armene. De ere fremdeles paa den udadvendte Side stærkt convexe, og have midtpaa efter Længden en Rad fremstaaende hvide Punkter (man tæller 12—16, paa de nederste endnu flere), hvilke egentlig ere Articulationsknuderne af de kalkagtige Led.

Paa den indvendige Side af Finnerne sidde de meget smaae, blöde, guulhvide, cylindriske korte Födder, ligesom hos Asterierne i en Længdefure, som dannes af Kanterne af den glatte Hud, der bedækker den udvendige convexe Flade. Langs begge de ligelöbende Rande af denne Fure sees en Rad af mange mörkebrune Punkter. Ogsaa den indvendige Side af selve Armene har en ligedan Fure, der löber i et næsten umærkeligt Zigzag og er forsynet med samme Slags Födder. Endelig findes paa det överste Stykke af enhver

---

[1]) Lamarck, hist. nat. d. anim. s. vert. 2 T. P. 535.

[2]) l. c. P. 531.

Arm ovenfor de egentlige Finner paa hver Side 4—5 tyndere cylindriske traadformige, af större eller mindre Længde (nogle bestode af 7—8, andre af henved 20 kalkagtige Led), hvilke ligeledes ere besatte med Födder. Articulationsfladerne af alle de kalkagtige Led paa Armene ere straaleformig stribede og have i Midten et rundt Hul til Gjennemgang for Blodkar &c.

Paa Midten af Kroppens underste Flade sidder den mærkværdige Mund. Den stemmer ikke ganske overeens med samme Organ hos Comatula multiradiata, saaledes som Schweigger [1]) beskriver og afbilder den. Den er nemlig hos vort Dyr forholdsviis större, ikke krum, men ganske lige; forresten rörformig, paa Midten buget, oventil og nedentil lidt smalere, og dens Aabning rundtakket (margine crenato). Af Farve er den brun med bölgede hvidagtige Striber efter Længden.

Dyrets almindelige Farve er lysebrun, Leddene betegnes med hvidagtige Tværstriber eller Prikker; den överste Side af Kroppen saavelsom de överste Arme endnu lysere brune, Födderne guulhvide og gjennemsigtige. Störrelsen: den egentlige Krops Brede $\frac{1}{8}''$, de finnede Arme 3″ lange, de överste simple $\frac{1}{2}''$.

Dette Dyrs Bevægelser ere meget langsomme, de bestaae mest i at udstrække eller böie Armene paa forskjellig Maade; jeg bemærkede den ikke krybe med Födderne som Asterierne. Det forekommer mig sandsynligt, at den, som Péron paastaaer, ved de överste med hageformige Klöer besatte Arme hænger sig fast til Fucus og andre Legemer.

Tab. 8. Fig. 19. a. forestiller Comatula mediterranea? i naturlig Störrelse. 19. b. et Stykke af en finnet Arm med dens Finner, seet fra den indvendige Side, forstörret. 19. c. samme fra den udvendige Side. 19. d. en af de överst paa de finnede Arme siddende traadformige Smaafinner, forstörret. 19. e. en af de överste simple Arme, forstörret. 19. f. Articulationsfladen af et Led, ligesaa. 19. g. Munden fra Siden, ligeledes.

Gen. Echinus, Lam.

Om Pedicellaria, Müll.

O. F. Müller, hvem Naturhistorien skylder saamange Opdagelser, var den förste, som beskrev de besynderlige Organer, som man i saa stor Mængde finder overalt paa Igelkjæret (Echinus). Men han feilede, da han af deres Skikkelse og levende Bevægelser lod

[1]) Beobactungen auf naturhistorischen Reisen, P. 66. Fig. 42. b.

sig forlede til at ansee dem for særskilte parasitiske Dyr, som han benævnte Pedicellarier, og hvoraf han beskrev og afbildede 3 Slags [1]). Siden hans Tid har vel flere Naturforskere lagt Mærke til dem; men man synes dog ikke med Nöiagtighed nok at have iagttaget de forskjellige Phænomener, de vise, eller under Mikroskopet at have undersögt alle deres Dele. Lamarck og Cuvier opfører dem saaledes som en Polypslægt, ligesaa Schweigger, uagtet han yttrer [2]), at Oken og Cuvier ikke holde dem for Dyr, men for Organer af Igelkjæret. Han anseer imidlertid dette ikke for afgjort. Da Sagen forekom mig vigtig, examinerede jeg nöiere disse saakaldte Pedicellarier, og mine Undersögelser have overbeviist mig om, at de ikke ere Dyr, men ikkun Organer af Igelkjæret, hvorpaa de findes. Jeg vil her fremsætte, hvad der har ledet mig til denne Slutning.

Ved Undersögelsen af en Echinus esculentus? (E. sphæra, Müll.) fandtes paa den alle de 3 Slags Pedicellarier, som Müller har beskrevet, nemlig P. tridens, triphylla og globifera.

a.) P. tridens. Foruden det hos Müller Anförte vil jeg endnu lægge til fölgende: Indvendig er en haard Stilk, som omhylles af en stærk og gjennemsigtig Hud ligesom en Skede; den er oventil og nedentil tykkest, og gaaer fra den saakaldte Hals indtil Basis, hvor den mærkeligt nok sidder fast paa og articulerer med en overmaade liden paa Igelkjærets Skal fremragende Knop. Denne Omstændighed, som forekommer ved alle Pedicellarier, synes man ikke at have lagt Mærke til. Arista eller de 3 Tænder ere paa den indadvendte Side concave, i begge Rande kantede og smaat tandede. Forresten ere de haarde og kalkagtige; betragtede under Mikroskopet seer man i deres Sammensætning mange smaae i Rader staaende Kugler. Stilken er ligeledes kalkagtig; dog kan man böie den noget uden at den gaaer itu. Halsen er næsten en Gang til saa tyk som Stilken, er kjödagtig, gjennemsigtig og meget böielig. De Bevægelser, man iagttager hos Pedicellarien, naar den irriteres, ere, at Tænderne slaae sig sammen og klemme endog temmelig fast til (saaledes kunde jeg ved at stikke Spidsen af en Naal imellem dem, efterat Pedicellarien var afreven, derved trække den op af Vandet); videre, at Halsen böies og krummes til alle Sider og kan endog noget forkortes, hvorved transverselle Rynker fremkomme paa den; og endelig, at Stilken, selv uböielig, tilligemed hele Pedicellarien bevæges til Siderne derved, at den ved en bevægelig Leddeflade, som ovenfor ommeldt, articulerer med en Knop paa Igelkjærets Skal.

---

[1]) Zool. dan. 1 Fasc. P. 16. T. 16.

[2]) Naturgesch. n, skeletl. ungegl. Thiere. P. 313.

b.) P. globifera. Denne synes ikkun ufuldkomment at være observeret af Müller. Han siger om den: "capite sphærico, vertice clauso vel fisso". Men dette saakaldte Hoved er ikkun tilsluttet, naar det er i sammentrukken Tilstand; udstrakt sees det tydelig at bestaae af 3 udbredte næsten horizontalt staaende Lappe. Enhver af disse Lappe er oval, udenpaa stærkt convex, indentil concav; i den överste Ende er den lidt indskaaren og forsynet med en noget indad krummet spids Pig. Fra Indskjæringen af löber en ophöiet Stribe eller Ribbe midt ned igjennem Lappen efter dens Længde. Paa den indvendige Side af disse Lappe ved deres Basis bemærker man hos hver et ovalt og, som det synes, kalkagtigt Blad. Stilken, der er af samme Beskaffenhed som hos P. tridens, gaaer her umiddelbar fra Hovedet af (der er hos denne ingen Hals), er oventil smal og nedentil tykkere, indtil den ved Basis ganske udfylder Huulheden af den Skede, som omgiver den. I Henseende til Bevægelserne hos denne Pedicellarie, da ikke alene snart aabner snart tilslutter den de 3 Lappe (Hovedet); men den kan endog dreie dette Hoved rundt om til Siderne eller op og nedad, og det meget raskt.

c.) An P. tridens absqve aristis ? Müll. — Müller siger [1]) om P. tridens: "variat absqve aristis, an perditis?" — Af saadanne fandt jeg ogsaa en heel Deel Exemplarer; men jeg troer neppe, at de henhöre til P. tridens, da Tænderne hos denne sidste sidde saa faste, at de vanskelig skulde kunne falde af. Enten ere de et eget Slags eller en Forandring af P. triphylla, hvilken de i Alt ligne, undtagen at de 3 Lappe ere ved Basis brede og i Enden smale. Disse Lappe viste sig ogsaa her kalkagtige og bestaaende af mange smaae Kugler, der vare ordnede i transverselle Rader, tydelig adskilte fra hverandre ved en lys gjennemsigtig Linie; en saadan gik ogsaa midt efter Lappens Længde.

d.) P. triphylla. Lapperne ere ikke lige afstumpede, men noget tilrundede og have som hos den forrige radviis staaende Kugler.

Betragte vi nu Pedicellariernes Bygning og Livsphænomener i det Hele, saa kunne vi neppe holde dem for andet end Igelkjærets Organer. Fölgende Grunde synes at godtgjöre denne Menings Rigtighed:

1) Paa alle Igelkjær uden Undtagelse findes Pedicellarier og under samme Forholde, hvilket vist ikke altid vilde være Tilfælde om de vare parasitiske Dyr. Saaledes findes ikke Lernæer til enhver Tid paa alle Fiske o. s. v.

2) De haarde kalkagtige Tænder eller Plader, og den indvendige, Skeden ofte alene udfyldende, ligeledes kalkagtige Stilk hos alle Pedicellarier vise mere Lighed med en Echi-

---

[1]) l. c. p. 17.

nuspig end med noget polypagtigt Dyr. Der er heller ingen Aabning eller Mund, ingen Tentakler &c.

3) Pedicellarierne ere fasthæftede i den Hud, som overtrækker hele Igelkjæret, paa en yderst liden fremstaaende Knop af Skallen, til hvilken Knop de ere forbundne meget stærkt, men dog bevægelige ligesom Igelkjærets Pigge. Den underste Flade af Pedicellariestilken er nemlig noget udhulet og articulerer med Knoppen. Naar man river en Pedicellarie lös, bemærker man, at den Stilken bedækkende Skede eller Hud i den nederste Ende er sönderreven, hvilket udentvivl kommer af, at den hænger sammen med den Hud, hvormed Igelkjærets Skal er overtrukken, og fölgelig ved Pedicellariernes Udrykning maa rives itu.

4) Naar Igelkjærets Hud eller en enkelt Pedicellarie irriteres (f. Ex. med en Naal), böie stedse de rundt om i en vid Circumference staaende Pedicellarier (ofte 40—50) sig hurtigt imod det irriterede Sted. Dette Phænomen, som jeg ofte har iagttaget, viser tydelig en organisk Forbindelse mellem Pedicellarierne og Igelkjærets Skalhud. Aldeles det samme bemærker man ved Piggene.

Er det altsaa ved ovenanförte Grunde afgjort, at Pedicellarierne ere Organer af Igelkjæret, saa spörges, hvortil de tjene? o. s. v. Cuvier troer, at ved dem Vand trækkes ind i Igelkjæret; men efter den Beskrivelse, vi have givet over deres Bygning, er dette ikke muerligt, da den kalkagtige Stilk hindrer enhver saadan Gjennemgang, om der endog oventil var en Aabning, hvorigjennem Vandet kunde komme ind, som jeg dog ikke har fundet; heller ikke er der i Skallen nogen Aabninger eller Huller, gjennem hvilke Vandet kunde gaae ind i Igelkjæret, hvilket Tidemann allerede har bemærket. At de, som Schweigger [1]) paastaaer, trækkes ind i den Hud, som bedækker Skallens Overflade, naar man tager Igelkjæret af Söen, har jeg aldrig seet; tværtimod kan man endog hos törre Igelkjær let gjenfinde dem, da de formedelst deres mange kalkagtige Dele meget godt lade sig törre og bevare. — Det er vistnok vanskeligt at sige noget bestemt om disse besynderlige Organers egentlige Function. Maaskee at Naturen, som saa rundelig har udrustet Igelkjæret med en forunderlig Mangfoldighed af Födder og Pigge, ogsaa har givet det Pedicellarierne som et Slags Gribeorganer til deels at gribe de Smaadyr, som tjene til dets Næring, deels til at fastholde hvad der maatte nærme sig til den tynde fölsomme Hud, der bedækker Skallens Overflade, og derved i Forening med Piggene beskjærme den fra at beskadiges.

Mærkeligt er det, hvorlænge afrevne Pedicellarier vedblive at bevæge sig; jeg iagttog nogle, som endnu efter 6 Timers Forlöb, efterat de vare lösrevne, bevægede sig temmelig levende.

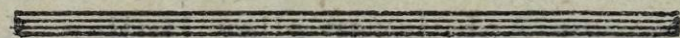
---

[1]) Handb. d. Nat. d. skeletl. ungegl. Th. p. 536.

Foruden paa det almindelige Igelkjær har jeg kun havt Leilighed at observere Pedicellarier paa 2de andre af vort Havs Echinider, nemlig Cidarites hystrix, Lam., og Spatangus flavescens, Müll. Den förste har en Mængde af dem, hvilke i Form ligne P. tridens, men ere kortere og tykkere. Hos denne bemærker man især tydelig de fremstaaende Knopper paa Skallen, hvormed Pedicellariestilkens Grundflade articulerer. — Paa Spatangus flavescens findes kun faa (omtr. 30—40) Pedicellarier, men som ere temmelig store, have en kort og tynd Stilk, et usædvanligt stort Hoved, bestaaende af 3 sortebrune tykke og butte Tænder, der aabne og slutte sig som hos andre. De sidde i 5 ufuldkomne Rader, dog noget uordentligt, og det alene paa Rygsiden af Skallen, meget iöinefaldende formedelst det mörkebrune Hoved.

At man, som Schweigger ommelder [1]) skulde have fundet virkelige Pedicellarier paa andre Dyr end Echiniderne, nemlig paa Turbo, Cypræa &c., er formodentlig urigtigt og beroer paa en Vildfarelse.

Tab. 9. Fig. 20. a. forestiller Pedicellaria globifera i naturlig Störrelse. 20. b. samme i udstrakt Tilstand, forstörret. 20. c. sammes överste Deel seet ovenfra. 20. d. samme fra Siden, sammentrukken. 21. en af de 3 Tænder af de ovenfor under Litr. c. anförte Pedicellarier, stærkt forstörret. 22. et Stykke af en Tand af P. tridens, ligesaa. 23. a. en Pedicellarie af Spatangus flavescens i naturlig Störrelse. 23. b. samme forstörret.



IV.

Annelider.

Blandt de i Havet levende Hirudinéer findes paa flere Fiske, især Hysen (Gadus æglefinus) en Piscicola, der meget ligner Hirudo piscium, O. Fabr., men dog udentvivl er forskjellig fra den i Ferskvand levende H. piscinm, Müll. Phylline (Epibdella, Blainv.) hippoglossi er almindelig paa Qveiten (Pleuronectes hippoglossi); Hirudo (Malacobdella, Blainv.) grossa, Müll., i Kappen af Venus islandica &c., sjelden.

Blandt Tubicola: Amphitriterne opholde sig næsten alle paa sandig eller dyndet Grund; saaledes Amphitrite (Pectinaria, Lam.) auricoma, Müll., meget hyppig, sjeldnere A.

[1]) l. c. pag. 314.

Gunneri, spec. nov.; Flabelligera plumosa og F. affinis [1]), der begge have et hudagtigt Rör. — Terebella conchilega og T. longicornis ere almindelige, den sidste fasthæftet med sit Rör til Tarer; Terebellides, gen. nov., den eneste Art, T. Stroemii, megef sjelden. — Sabellerne have deres Rör med den ene Ende fastvoxet til forskjellige Legemer, som Skjæl, Coraller, Ascidier, Tarer &c., men forövrigt frit fremragende. Den skjönne Sabella penicillus, som beboer et af Dynd sammensat fast og glat Rör, der er dobbelt saa langt som Dyret, er temmelig almindelig, ligesaa S. ventilabrum og den lille S. Fabricia [2]) paa Conferver &c.; S. octocirrata, spec. nov., sjeldnere, fasthæftet til Zostera, Skjæl o. s. v., undertiden paa de Fragmenter af disse, som sidde fast paa Huden af Fistularia mollis; S. infundibulum, Montagu, en nydelig liden Art, meget sjelden. Endelig en Sabella, som maaskee er ny, lignende S. penicillus, men med utydelige Ringe og 28 fjærede Gjeller. Sabellerne forlade iövrigt aldrig deres Rör, Terebellerne gjöre det derimod ofte og forandre Plads ved Hjælp af deres lange Tentakler, hvormed de kunne hæfte sig stærkt fast til andre Legemer [3]). — Serpulerne forekomme overalt fastvoxne til forskjellige Legemer, saaledes S. triqvetra, S. vermicularis, S. porrecta, S. filograna, o. fl.; Spirorbis nautiloides, Lam., (Serpula spirorbis, Linn.) i utallig Mængde paa Tangarter, især paa Fucus vesiculosus, Sp. granulata paa Conchylier; Serpula nautiloides, Schroeter, en liden ved Tværvægge i Kamre deelt Skal, findes især hyppig paa Madrepora prolifera. Fra alle andre bekjendte Serpuler adskiller endelig S. libera, spec. nov., sig derved, at dens Skal er fuldkommen fri, ikke fastvoxen til noget andet Legeme; den forekommer meget almindelig i maadelige Dybder paa sandig Grund.

Af Annulata errantia: Arenicola piscatorum seer man overalt i stor Mængde ved Stranden i Sand og Dynd. Den monströse Chetopterus norvegicus, spec. nov., lever i et membranöst stærkt Rör, der findes fastvoxet til Coraller, Serpulaconglomerater &c., i större Dybder. Cirratulus borealis, Lam. (Lumbricus cirratus, Fabr.) hyppig ved Stranden nedgravet i Dyndet i Klipperifter, ligesaa en 6—8'' lang meget smal minieröd Art Aricia, der meget ligner A. Cuvierii, temmelig almindelig i Sandet ved Stranden, hvor den kan tages ved stærk Ebbe. — Nereidernes Familie er talrig ved vor Kyst: Glycera unicornis (Nereis alba, Müll.) er ikke sjelden, tilligemed en anden maaskee ny rödlig Art, samt endnu en ubestemt af samme Slægt uden Antenner paa den forreste Endespidse. Nedgravet i Sandet nærved laveste Ebbe findes Nephtys Hombergii, en af vore större Annelider, ikke

---

[1]) vid. mit ovenciterede Skrift p. 31. T. 3. Fig. 16—19.

[2]) Fauna Groenl. p. 440. T. 1. Fig. 12.

[3]) vid. mit citerede Skrift p. 29.

almindelig. Phyllodoce viridis, P. maculata, P. flava?, Fabr., hist og her paa Söebunden, samt en ny Art, P. Foliosa, sjelden. Den smukke lille Nereis punctata, Müll. [1]), som ikke forekommer saa sjeldent, hörer formodentlig til Slægten Hesione (dog afviger den deri, at dens Snabel i Enden er besat med smaa Tentakler), ligesaa en ny Art, Hesione flava. Syllis (Nereis, Müll.) prolifera og Nereis (Lycastis?) armillaris, Müll., hist og her paa Söebunden; Nereis verrucosa overalt ved Stranden under Stene og i Klipperifter; N. virens, spec. nov., en af vore störste Annelider, træffes undertiden svömmende höit oppe i Söen. Desuden nogle endnu ubestemte Arter af Nereidernes Familie, hvoriblandt en Spio med ikke synderlig lange rundtakkede Tentakler, samt en ny Art Nais, N.? clavicornis. — Blandt Eunicerne, er den smukke 5--6″ lange Eunice norvegica temmelig almindelig, dog ikke nær ved Stranden, men sædvanlig i större Dybder mellem Serpuler, Coraller, fornemmelig i tomme, med Sand opfyldte Skjæl &c. Paa samme Steder forekommer i Sandet paa Bunden den ved sit hornagtige, som Glas gjennemsigtige og glindsende Rör udmærkede Onuphis (Nereis, Müll.) tubicola, samt i stor Mængde en ny Art, O. conchylega, som beboer et stavformigt af Conchyliefragmenter &c. sammensat Rör. Lumbrineris (Lumbricus, Müll.) fragilis hist og her paa dyndet Grund, sjelden. — Af Aphroditernes Familie forekommer den bekjendte smukke Aphrodita aculeata i större Dybder, ligesaa A. hystrix [2]), men sjeldnere. Tvende Arter Polynoë ere meget almindelige, især mellem Tarerödder, nemlig P. sqvamata (Aphrodita punctata, Müll.) og P. lævis, Aud. & Edw.; en tredie og ny Art, P. gelatinosa, er sjeldnere.

Gen. Terebellides, nov.

Corpus antice supra branchiis 4 pectinatis pedicello adnatis verticalibus. Os filamentis numerosis.

1. Spec. Terebellides Stroemii, nov.

Denne nye Slægt, som endnu ikkun bestaaer af en eneste Art, som jeg har benævnt efter en af vore udmærkede Naturforskere, adskiller sig fra Terebella, som den ellers i Alt ligner, ved Gjellernes Form og Stilling. Disse er nemlig ikke som hos Terebella

---

[1]) Afbildningen i Zool. dan. er ikke god.

[2]) Aldeles overeensstemmende med den i Annales des Scienc. nat. Dec. 1832. T. 7. Fig. 1—9. givne Tegning.

træagtig-forgrenede og stillede til begge Sider af Kroppen, men kamformige og alle 4 forenede siddende paa en liden Stilk midt ovenpaa Kroppens 2det Segment. Denne Særegenhed ved et saa vigtigt Organ som Gjellerne, synes at berettige til Dannelsen af en ny Slægt.

Kroppen hos det undersögte Dyr er ovenpaa stærk convex, nedenunder derimod temmelig flad; den bestaaer af 56 Segmenter, hvilke midt paa Kroppen ere noget tykkere end foran, og imod Bagenden efterhaanden blive smalere og tættere. Det 1ste Segment, paa hvis Ende Munden findes, har ingen Födder; de fölgende 18 Ringe derimod ere paa hver Side forsynede med en kort cylindrisk Fod, af hvis Ende et Bundt af 10—12 lysegule glindsende Börster kommer frem. De övrige 37 Segmenter have ikkun simple kegleformige Knuder. Ovenpaa Ryggen, som er aldeles glat, bemærkes ingen Indsnit, men nedenunder ere de tydelige og fremragende. Udaf Mundeu, hvis Underlæbe er temmelig fremstaaende, komme en stor Mængde (henved 100) tentakelagtige Traade, tynde som Haar, hvilke udstrakte omtrent ere $\frac{1}{3}$ Deel af Kroppens Længde.

Ovenpaa og midt paa det andet Segment staae de mærkværdige Gjeller. De ere i Antal 4, og sidde paa en sammentrykt, bred, opretstaaende Stilk, hvori man bemærker Gjellevenerne at skinne igjennem ved deres blodröde Farve. Selve Gjellerne ere dannede som aflange, til een Side taggede Kamme, smalere i begge Ender; de ere fremdeles opadrettede (dog noget bagover heldende) og fastvoxne til Stilken omtrent ved Midten, saaledes at begge Ender af Kammen, hvoraf den ene vender opad, den anden nedad, ere frie, og Gjelletraadene (Taggerne i Kammen) alle vende fortil. De 2de yderste Gjeller ere de störste og omfatte de 2de andre næsten skedeformig, idet Gjelletraadene böie sig noget krumt indad. Langs Basis eller Kanten (som vender bagtil) af enhver af de 4 Gjeller löber en blodröd Vene.

Farven er overalt paa Kroppen guulröd eller lys miniefarvet, Gjellerne noget mörkere. Langs Ryggen löber et Blodkar, hvori man seer Blodet pulsere bagfra og fortil, og langs Bugen löber et andet mindre betydeligt. Kroppens Længde er 1″, Tykkelsen $\frac{1}{15}$″, de tentakelagtige Traade $\frac{1}{3}$″ lange, Gjellerne $\frac{1}{12}$″.

Denne Annelide er meget sjelden; jeg har ikkun en eneste Gang truffet den ved Glesvær paa dyndet Grund, hvor den af Dynd og Leer danner sig et lige, kort og tykt Rör, hvori den lever. Dette Rör er ikke synderlig længere end selve Dyret og meget svagt og fragilt.

Tab. 12. Fig. 31. a. forestiller Terebellides Stroemii ovenfra, forstörret; den naturlige Störrelse betegnes ved en Streg. 31. b. samme fra Siden. 31. c. Gjellerne paa de-

res Stilk, seete fra Siden, endnu mere forstörrede. 31. d. verticalt Gjennemsnit af et af de forreste Segmenter med dets Födder. 31. e. Röret i naturlig Störrelse.

Gen. Amphitrite, Cuv.

1. Spec. Amphitrite Gunneri, nov.

Corpore supra brunneo punctis albis, antice paleis 2 aureis & cirris tentacularibus utrinqve 4, filamentis simplicibus ex ore protractilibus.

Vel mangle hos denne Annelide Gjellerne, som hos Amphitrite sidde paa den forreste Deel af Kroppen; men da den forövrigt har mest Lighed med denne Slægt, har jeg midlertidig stillet den derunder.

Kroppen er noget nedtrykt, ovenpaa glat og glindsende; Bugen, hvor Ringene ere synlige, mere convex end Ryggen. Den bestaaer af 33 Segmenter, hvoraf de forreste ere de bredeste; henimod den bageste Ende blive de lidt efter lidt smalere. Det 1ste Segment er stærkt fladtrykt, længere og smalere end de fölgende og er egentlig at ansee for et Slags Overlæbe; i den forreste Rand har den fire smaa tilrundede Hjörner, samt bagtil en ophöiet brun Kant paatværs paa hver Side. Imellem denne Overlæbe og den nedenunder værende kortere Underlæbe er Mundaabningen, hvoraf henved 20 korte simple Traade snart stödes frem og snart igjen trækkes ind. Ved den bageste Ende af det 2det og kortere Segment sidde 4 tentakelagtige Traade paa hver Side. De ere omtrent alle af lige Störrelse (de inderste lidt længere end de andre), nemlig henved en Fjerdedeel af Kroppens Længde, lidt tykkere ved Roden end i Enden, og af Farve lysegule med mange brunröde Ringe. Paa den forreste Kant af dette samme Segment sidder til hver Side en Vifte af 10—12 lange guldglindsende stive Börster, omtrent som hos A. auricoma. Dette samt de fölgende 16 Segmenter ere alle paa hver Side forsynede med en kort cylindrisk Fod, af hvis Ende et Knippe af lysegule glindsende Börster (10—16) kommer frem. Disse Födder sidde iövrigt lidt nærmere Ryggen end Bugen. — De næstfölgende Segmenter ligetil Bagenden, tilsammen 15, have 2de korte Knuder, hvoraf den överste er cylindrisk og den nederste conisk tilspidset. Bagenden har 2 tynde Halespidser (styli) af Længde som de 3—4 bageste Segmenter.

Farven er ovenpaa Kroppen rödbrun med en Mængde meget smaa uordentlig fordeelte hvide Prikker, hvilke dog mest findes samlede ved Segmenternes Skillelinie; Si-

derne ere lys-guulbrune med nogle rödbrune Prikker og Bugen eensfarvet guulbrun. Da Ryggen er glat, spiller den i metalliske Farver.

Denne Amphitrite, kaldet efter vor berömte Gunnerus, beboer et lige, kort og tykt Rör, som den danner af Dynd, Træstumper &c. Den forekommer ved Glesvær og Floröen paa dyndet Grund, meget sjelden. Dyrets Længde er $1\frac{1}{2}''$, Tykkelsen $\frac{1}{8}$—$\frac{1}{7}''$, Röret lidt længere end Dyret.

Tab. 11. Fig. 30. a. forestiller Amphitrite Gunneri ovenfra, forstörret; den naturlige Störrelse vises ved den hosstaaende Streg. 30. b. et Stykke af Kroppens forreste Deel ovenfra, stærkt forstörret. 30. c. verticalt Gjennemsnit af et af de forreste Segmenter med dets Födder, ligesaa. 30. d. Röret i naturlig Störrelse.

Gen. Sabella, Cuv.

1. Spec. Sabella? octocirrata, nov.

Branchiis pinnatis retractilibus; corporis segmento secundo supra cirris filiformibus longis utrinqve 4.

Denne lille Annelide afviger i flere Henseender fra den vedtagne Typus af Sabella: Gjellerne danne ikke 2de Partier, de kunne trækkes fuldkommen ind i Kroppen, endelig findes 8 lange tentakelagtige Traade ovenpaa Kroppens 2det Segment — Alt Karakterer, som vel maaskee kunde gjöre Oprettelsen af en ny Slægt nödvendig.

Kroppen er cylindrisk, dog nedenunder temmelig flad, bestaaende af 34 Segmenter, hvoraf de forreste ere tykkest, længere bag blive de efterhaanden smalere og tillige noget længere, indtil de sidste 7—8, som ere ganske korte. (Ovenpaa Kroppen ere Ringene ikke synlige, nedenunder derimod ere de ophöiede i en fremragende Knude paa hver Side.)

De 2de forreste Segmenter have ingen Födder. Det 1ste er fortil indknebet og danner et Slags Overlæbe, under hvilken Munden sees, af hvis Aabning Gjellerne, i Antal henved 20, komme ud. Disse Gjeller ere af Form traaddannede, ved Roden tykkere end i Enden, paa deres udadvendte Side stærkt convexe, paa den indvendige derimod flade, og i Randen paa begge Sider besatte med mange korte Smaatraade, hvoraf de faae et smukt fjæret Udseende. Som ovenfor sagt kunne de fuldkommen trækkes ind i Kroppen.

Ovenpaa det 2det Segment sidde til hver Side 4 lange tentakelagtige tynde Traade, hvilke ere lidt tykkere ved Roden end i Enden, og som sees at böie og snoe sig mangfol-

dig i alle Retninger, men kunne ikke trækkes ind. Hos de næstfölgende 13 Segmenter sidder paa hver Side en kort cylindrisk Fod i Enden, forsynet med Knippe af Börster. De övrige 19 Segmenters Födder ere noget forskjellige fra de nysommeldte: de 2de förste af dem have nemlig paa hver Side ikkun en rundagtig Knude uden synlige Börster; de 17 sidste derimod en kort Knude, i Enden besat med 9—10 meget smaa kölleformige Börster samt ovenpaa en tynd Traad (Cirrus superior), der er lidt længere end Foden. Bagenden har ingen Födder, men i deres Sted 2de Halespidser (styli) af Længde som de 3 sidste Ringe.

Farven er overalt paa Kroppen saavelsom Gjellerne rödguul; ovenpaa Ryggen skinner et mörkt pulserende Blodkar igjennem Huden. De tentakelagtige Traade ere lysegrönne. Dyrets Længde er neppe $\frac{3}{4}$″, Tykkelsen $\frac{1}{24}$″, Gjellerne $\frac{1}{5}$″ lange, Tentaklerne $\frac{1}{4}$.

Denne lille Annelide forekommer temmelig sjeldent ved Floröen og Glesvær paa dyndet Grund, med dens Rör fasthæftet til forskjellige Legemer. Saaledes har jeg endog fundet den ofte med Nederenden af dens Rör siddende fast paa Stumper af Skjæl eller Marelög (Zostera), som Fistularia (Holothuria) mollis bærer omkring med sig paa Kroppen formedelst Suening af Födderne. Vort Dyr beboer et Rör, der er henved 4 Gange saa langt som det selv er. Dette Rör er cylindrisk, meget smalt og tyndt i den ene Ende, lidt tykkere i den anden, hvormed det er fasthæftet; det er dannet af Leer eller Dynd og indentil beklædt med en tynd, men stærk Hinde, saa at man kan böie det uden at det gaaer itu, ligesom Röret hos Sabella penicillus o. a. En Besynderlighed ved dette Dyr er, at naar det ved Irritation trækker sig ind i sit Rör, da rulles ofte den forreste Deel eller Ende af dette sidste spiralformig tilsammen og er saaledes paa en forsvarlig Maade tilsluttet. Almindelig strækkes ellers ikke mere af Kroppen frem udenfor Röret (som Dyret aldrig forlader) end de 2—3 forreste Segmenter med Gjellerne og de tentakelagtige Traade.

Tab. 12. Fig. 32. a. forestiller Sabella octocirrata i naturlig Störrelse. 32. b. dens Rör, ligesaa. 32. c. Dyret ovenfra, forstörret. 32. d. samme fra Siden. 32. e. et Stykke af en Gjelle, stærkt forstörret. 32. f. Gjennemsnit af én af de 15 forreste Ringe, ligesaa. 32. g. en Fod af de 17 sidste Segmenter, ligesaa.

Gen. **Serpula**, Schweig.

Spec. **Serpula libera**, nov.

Testa libera (non affixa), regulari, tereti arcuata, continua, lævi, altera extremitate sensim tenuiore, utraqve extremitate pervia. — Animal

branchiis 24 pectinatis rubris, operculo pedicellato clavato apice truncato lævi. (Dentalium arictinum, Müll. Zool. dan. Prodr. pag. 236.)

Et Beviis paa hvor usikker et Dyrs Bestemmelse efter dets Skal alene er, og til hvilke feilagtige Sammenstillinger en saadan Fremgangsmaade kan lede, afgiver nærværende Serpula. O. Müller, som först har beskrevet Skallen, men ikke kjendte Dyret, henförte den til Dentalierne, forledet dertil ved Skallens Form og Lighed med disse. Og virkelig har denne saa meget tilfælles med Dentalierne, at man neppe skulde kunne ahne, at Beboeren var saa forskjellig fra dem, som man vil finde den. I mange Henseender er vist en total Revision af alle Skaldyr önskelig og nödvendig. I Linnés Tid beskjæftigede man sig for det meste alene med Skallernes törre og lidet frugtbringende Studium, hvorved en Mængde feilagtige og unaturlige Sammenstillinger kom ind i Systemerne. I de nyeste Tider har man vel været omhyggeligere for at lære at kjende selve Beboerne; men som oftest har man ladet det beroe med Undersögelsen af nogle faa Arter af enhver Slægt, og stillet de övrige under de respective Slægter alene efter Skallens Lighed. Hvormange Feil der alligevel derved kan indlöbe, vil Enhver let indsee. Det er ikke alene Slægterne, men ogsaa alle de forskjellige Arter, som ere stillede derunder, som trænge til at revideres og de i dem boende Dyr at undersöges.

Dyret, som beboer denne urigtig saakaldte Dentalium, er en fuldkommen Serpula. Kroppen er temmelig nedtrykt, lang og smal, bagtil efterhaanden tyndere, og bestaaende af mangfoldige utydelige tætte Ringe. Paa den forreste Deel af Legemet seer man en tværstribet flad Deel ligesom et Thorax, paa hvis Sider sidde en Rad af Börsteknipper, hvoraf der var 5 paa hver Side. Paa den forreste Ende af Kroppen forlænger Huden sig i 2 tynde Lappe, der omfatte Basis af Gjellerne. Disse sidste bestaae af 24 fjærede Gjelletraade. Paa en lang tynd Stilk bemærker man det kölleformige i Enden lige afstumpede kalkagtige Laag, hvormed Dyret, naar det trækker sig tilbage ind i Skallen, ganske kan tillukke denne. — Farven er paa Kroppen bleg rödlig og noget gjennemsigtig, saa at Tarmkanalen, der er lige og tæt bag Thorax har en liden Udvidning, skinner igjennem. Laaget er lysebrunt, dets Stilk hvid. Gjellerne ere purpurröde, den nederste Halvdeel blegere, og midtpaa et hvidt Tværbaand; Smaatraadene ere hvide. Ikkun Gjellerne strækkes ud af Skallen og man seer intet mere af Kroppen. I rolig Tilstand ere de saaledes udbredte som Afbildningen Fig. 33. a. og c. viser; det allerringeste man rörer ved dem, trækkes de med eet hurtigt ind i Skallen, og komme först frem efter lang Tids Forlöb. Saaledes har jeg fundet Dyret i mange af mig undersögte Skaller.

Skallen har Müller l. c. kort men ret godt beskrevet. Den er meget smal, regelmæssig, nemlig noget buedannet omtrent som en Sabel, idet den forreste tykkere Deel,

hvorhen Dyrets Forende vender, er mere lige, og den bageste efterhaanden tyndere vordende Deel derimod mest böiet. Endvidere er den fuldkommen trind, aldeles glat og af en smuk glindsende sneehvid Farve; midt paa skinner Dyrets Gjeller lidt igjennem ved deres röde Farve. Den er ligesom en Dentalium aaben i begge Ender, og aldeles fri, ikke fasthæftet til andre Legemer. Den forreste og tykkere Ende er i Yderkanten noget indknoben. Alle ere constant af den beskrevne regelmæssige Form; ikkun som sjeldne Undtagelser har jeg fundet enkelte Skaller, som vare noget mere böiede til den ene Side, og denne Uregelmæssighed er dog kun ubetydelig. Skallens Længde er 2″, den störste Tykkelse $\frac{1}{10}$″, Dyret 1—1½″ langt og $\frac{1}{16}$—$\frac{1}{12}$″ tykt.

Denne Serpula afviger paa en mærkelig Maade fra alle bekjendte Arter af denne Slægt ved dens frie, regelmæssige, i begge Ender aabne Skal. Den forekommer meget almindelig og i stor Mængde i Bergens Fjord, ved Glesvær og Floröen, overalt paa Sandbund i maadelig Dybde.

Tab. 13. Fig. 33. a. forestiller Serpula libera i dens Skal, med udstrakte Gjeller, i naturlig Störrelse. 33. b. Dyret taget ud af dets Skal, med sammenslaaede Gjeller, forstörret. 33. c. Den forreste Deel af Skallen, hvoraf Dyret har strakt sine Gjeller ud, forstörret.

Gen. Chetopterus, Cuv.

1. Spec. Chetopterus norvegus, nov.

Parte corporis anteriore segmentis 10, pedibus instructis, setiferis; posteriori segmentis 16, qvorum 4 prima nuda conflata articulis tenuissimis conjuncta, 12 postrema pedibus ornata. Antennis 2 filiformibus subtus ad os.

Allerede længe förend 2den Udgave af Cuvier's Regne animal, hvori Slægten Chetopterus opstilles, udkom, havde jeg erkjendt og beskrevet nærværende Annelide som en ny Slægt, og, da jeg ikke senere har havt Leilighed til en nöiere Sammenligning af Dyret selv med Beskrivelsen hos Cuvier og Audouin & Edwards (cf. Annales d. Scienc. nat. Tom. 30. p. 416. T. 22. Fig. 1.), giver jeg derfor her den Beskrivelse, jeg dengang udkastede, uforandret.

Denne besynderlige og monströse Annelides Krop bestaaer af 2de Dele, som i Udseende ere hinanden meget ulige og ved förste Öiekast synes at höre til 2de forskjellige

Dyr. Den forreste og mindre Deel er nemlig aflang, aldeles fladtrykt og udgjör et heelt bredt Stykke ligesom et Skjold, hvorpaa man ingen Ringe seer, men alene slutter deres Tilstedeværelse af de paa Siderne siddende Födder. Kroppens anden og længste Deel, som hænger sammen med den förste ved et yderst tyndt Led eller kort Stilk, bestaaer derimod af mange for det meste opblæste Ringe, hvilke, især de förste fire, ere forbundne ved meget tynde Led. Antallet af alle Kroppens Segmenter er 27. Vi ville nu nöiere beskrive hver enkelt Deel for sig.

Hvad der paa dette Dyr er Ryg- eller Bugside, er ikke saa let med Vished at bestemme. Det synes imidlertid at være rigtigst at antage den mere farvede Side for Lys- eller Rygsiden, hvilken Mening vi og ville fölge. — Dyrets forreste Deel er, som allerede ommeldt, fladtrykt, dog ovenpaa noget convex, nedenunder aldeles flad eller endog lidt concav samt har der midtpaa efter Længden en Fure. Den er endvidere temmelig bred, af lige Brede overalt, bagtil lige afstumpet og fortil gaaende ud i en halvmaaneformig fremragende Læbe, som har en tyk Kant og er noget bredere end selve Kroppen. Ved Basis af denne Læbe nedenunder sidde 2 Antenner, 1 til hver Side i temmelig Afstand fra hverandre. De ere blöde, tynde, traadformige, i Enden spidse og række udstrakte et lidet Stykke udenfor Overlæbens Kant. Disse Antenner kunne ikke trækkes ind i Kroppen, men ikkun böies eller krummes paa forskjellige Maader; de ere forövrigt lidet sensible. Imellem Antennerne sees Underlæben, som er langt kortere end Overlæben, samt midtpaa noget udrandet. Mellem begge Læber er Mundaabningen; den er temmelig stor og staaer for det meste aaben. Öine bemærkes ikke.

Paa Siderne er denne Deel af Kroppen, som iövrigt er aldeles glat og uden tydelige Ringe, besat med Födder. Efter dem maa da Segmenternes Antal regnes, som er 10, foruden det, hvorpaa Antennerne sidde. Disse Födder ere cylindriske og alle ere de lidt nedad rettede. Det 1ste Par er kortere end det 2det, dette igjen kortere end det 3die, saa kommer et meget kort og tykt Par, det korteste af alle; det 5te er igjen temmelig langt, endnu længere det 6te, 7de og 8de Par, det 9de er igjen noget kortere. Paa enhver af disse Födder, hvilke iövrigt ganske mangle Traade eller andre saadanne Tilhæng, bemærker man en Mængde smaa stive guldglindsende Börster, hvilke Dyret betjener sig af til lettere at stige op og ned i det Rör, det beboer. Hvad disse Börsters Stilling og Form angaaer, da ere de ikke knippeformig forenede, men sidde i en Rad langs efter Midten af enhver Fods överste Flade; de have en noget kölledannet Form, men ere sammentrykte og med tilspidset Ende, hvilken er böiet noget til den ene Side ligesom en Hage. Imod Fodens yderste Ende blive disse Börster længere og tyndere. Paa det 4de Pars Födder, hvilke, som ovenfor sagt, udmærke sig ved deres kortere og tykkere Form, ere bemeldte Börster

meget större og færre i Antal end paa de andre, og pladeformige eller næsten rhomboidalske; man bemærker dem let endog uden Loupens Hjælp formedelst deres smukke Guldglands. Den nu beskrevne Dannelse af Föddernè er constant, jeg har fundet den saaledes hos flere forskjellige Exemplarer.

Det sidste Segment endelig paa denne Deel af Kroppen har paa hver Side en lang, ligesom vingeformig, i Enden tilspidset Lap, som er blöd og böielig samt gjerne noget nedadkrummet. Disse Lappe, der ogsaa maae betragtes som Födder, ere 2—3 Gange saa lange som de nys beskrevne 9 Par Födder. Indvendig i dem findes nemlig et Knippe af lange, meget tynde og lige, sylformige Börster; jeg bemærkede ikke disse Börster udentil, men udentvivl maae de vel kunne strækkes ud. Ovenpaa imellem disse vingeformige Födder sees paa Kroppen 4 paatværs siddende sammentrykte Papiller eller smaa blöde Blade, 2 til hver Side, og imellem disse 2 andre meget mindre af samme Form. Vi ville siden paa ethvert af de övrige Segmenter af Kroppen gjenfinde lignende Papiller, der maaskee deels træde istedet for Rygtraade (cirri superiores), deels kunne være at betragte som Gjeller.

Kroppens 2den Deel kan man, om man saa vil, igjen afdele i tvende: den förste, som bestaaer af 4 Ringe uden Födder, og den anden eller bageste, som er sammensat af 12 Ringe, hvilke alle have Födder. De 4 förste Ringe ere stærkt adskilte fra hverandre og ikkun forbundne ved yderst tynde og korte Led. Den 1ste af disse Ringe er temmelig lang og cylindrisk, samt har nedenunder bagtil en blæreformig Hudforlængelse, som foran har en dyb Huling, og hvorfra en smal hvid ophöiet Linie löber fortil langs Ringens Midte indtil dens forreste Ende. De 3 fölgende Segmenter ere alle af eens Form, nemlig blæredannede og have nedenunder paatværs en fremstaaende Crista eller tynd Forlængelse af Huden. Det forreste af disse 3 er störst, det bageste mindst; alle 4 Segmenter ere ligesom alle de övrige ligetil Bagenden ovenpaa forsynede med 4 Papiller af samme Form som de ovenommeldte paa Kroppens forreste Deel, ikkun med den Forskjel, at de alle 4 sidde i een Linie paa tværs og de 2de midterste ere lidt större end de 2de yderste.

Endelig have vi at betragte de bageste 12 Segmenter paa Dyret, hvilke adskille sig fra de foregaaende 4 derved, at de ere forsynede med Födder. Disse Segmenter blive jo længere bag jo mindre, og ere ikke af den blæredannede Form som de forrige, men mere fladtrykte og brede; de sidste 2—3 ere saa smaae og tætstaaende, at de ere vanskelige at skilne. De ere alle besatte hver med et Par lange (næsten dobbelt saa lange som Segmenternes Brede) noget nedadrettede Födder af èn teendannet Skikkelse, af hvis Ende et Knippe af nogle faa (5—6) meget tynde, lige, guldglindsende Börster kommer frem. Disse Födder blive ligesom Segmenterne imod Bagenden efterhaanden mindre. Denne sidste er

ganske simpel, uden Tilhæng eller Halespidser; paa Yderenden er Anus, udaf hvilken undertiden kugleformige eller aflange brune Excrementer kastes ud. Af Indvolde bemærkes: den temmelig ligelöbende Tarmkanal, som indeni det 1ste og 2det Segment af Kroppens anden Deel indhylles af et sort Indvold, der bestaaer af mangfoldige traaddannede Slyngninger, omtrent som Ascidiernes Lever og er formodentlig ogsaa et saadant Organ. Dyrets Farve er overalt guulhvid og noget gjennemsigtig; ikkun Kroppens forreste Deel er ovenpaa lysebruun, hos nogle svagere, hos andre stærkere.

Denne Annelide beboer et smudsigguult, glat Rör af en membranös Beskaffenhed, tyndt men stærkt, hvilket næsten er dobbelt saa langt som selve Dyret. Af Form er det cylindrisk, dog noget smalere i begge Ender, hvor det er aabent; Aabningerne ere cirkelrunde. Dette Rör, hvori jeg altid har fundet Dyret indsluttet, forekommer imellem Serpuler, Coraller o. s. v., fasthæftet efter Længden til disse Legemer i deres Mellemrum, saa at Enderne ere frie. Undertiden træffes disse Rör i store tomme Skjæl. De forekomme ikke almindelig i Bergens Fjord og ved Floröen paa Klippegrund i en Dybde af 30—60 og flere Favne. Man kan let mærke, om der er Dyr i Rörene, da det formedelst det ovenomtalte sorte Indvold skinner noget igjennem. Ofte finder man ogsaa disse Rör tomme eller occuperede af forskjellige Nereider o. s. v. [1])

Dyrets Længde udgjör omtrent 2″, den störste Brede $\frac{1}{4}$″, Rörets Længde 3—4″, dets Tykkelse $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{3}$″. Dyret sidder frit i sit Rör, som det aldrig forlader, og stiger op og ned deri ved Hjælp af Fodbörsterne. Tager man det ud af Röret, bevæger det sig næsten ikke af Stedet: det kan hverken krybe eller svömme, men forbliver liggende paa Bunden og vrider Kroppens Ringe frem og tilbage. Legemet afsondrer bestandig en overordentlig Mængde klar Sliim.

Af foranstaaende Beskrivelse seer man, at denne norske Art er ganske forskjellig fra Cuvier's Chetopterus pargamentaceus (den eneste hidtil bekjendte Art, som dog, saavidt vides, ikke er bleven observeret i levende Tilstand), der beboer Havet ved Antillerne.

---

[1]) Gunnerus feiler iövrigt (hvilket allerede Müller Zool. dan. Vol. I. p. 30. formodede), naar han troer, at de nys beskrevne membranöse Rör, som ofte træffes imellem vort Havs Madreporer, ere et Produkt af Eunice norvegica. Denne sidste danner sig intet Rör selv, men ikkun udhulede Gange i Dynd og Sand; ogsaa har den det tilfælles med mange andre af de omvankende Annelider, at den kryber ind i alskens tomme Rör. Deraf kommer det, at man undertiden finder det Rör, som egentlig dannes af Chetopterus, indtaget af Eunice norvegica.

Denne sidste synes at mangle eller dog kun at have rudimentaire Antenner; Leddene, som forbinde de 4 blæredannede Segmenter, ere langt tykkere o. s. v.

Tab. 11. Fig. 29. a. forestiller Chetopterus norvegicus i naturlig Störrelse, ovenfra, 29. b. samme fra Siden. 29. c. den forreste Deel af Kroppen ovenfra, noget forstörret. 29. d. samme nedenfra. 29. e. en af Födderne paa samme Deel ovenfra, stærkt forstörret. 29. f. 2 af de yderste Fodbörster, ligesaa. 29. g. en af det 4de Par Födder paa samme Deel, ligesaa. 29. h. Röret i naturlig Störrelse.

Gen. Nereis, autorum.

1. Spec. Nereis virens, nov.

Corpore viridi-coerulescente, ligulis branchialibus foliaceis, supremo maximo ovato apice acuminato.

Denne er den störste af alle Nereider, som her ved Kysten ere komne mig for Öie; den er, saavidt mig bekjendt, ikke omtalt af nogen nordisk Naturforsker. Den synes mest at ligne Nereis Marionii [1]), Aud. & Edw., fra hvilken den dog adskiller sig nok til at erkjendes som en egen Art.

Kroppen er langstrakt, fortil smalere end paa Midten; derfra bliver den efterhaanden mere og mere smal imod Bagenden. Den er endvidere ovenpaa convex og nedenunder flad med en Længdefure, der tager sin Begyndelse fra det 2det Segment og löber langs efter Kroppens Midte indtil Bagenden. Segmenternes Antal var hos det undersögte Exemplar 107, dog manglede det bageste Stykke.

Hovedet er foran noget smalere end bagtil, og besat med 4 sorte Öine, hvoraf det forreste Par staae længere fra hverandre end det bageste. Forrest paa Hovedets yderste Ende ere 2 korte tilspidsede Antenner, længere til Siderne nedenunder 2 större cylindriske, tykke (Müllers: Dutten), som for det meste skjules under Hovedet; endelig bagved dette 4 Par Cirri tentaculares, 2 Par paa hver Side, hvilke alle ere börsteformige, stive, insererede paa en kort, tyk, tværstribet og bevægelig Cylinder. Det bageste Par af disse er længst, lige nedenunder dem sidder 1 Par kortere, og foran dem de övrige endnu mindre 2de Par, det ene under det andet. Halsen eller den 2den Ring er omtrent af Hovedets Længde ɔ: dobbelt saa lang som de övrige Ringe, og mangler Födder og Traade. Nedenunder er den

---

[1]) Annales d. Scienc. nat. 1833. Tom. 29. Tab. 13. Fig. 1—6.

stribet efter Længden og i dens forreste Kant er den runde foldede Mundaabning. Af denne sidste stödes undertiden de stærke, krumme, tandede, mörkebrune Maxiller frem. De övrige Kroppens Ringe ere alle besatte med Födder, hvilke ere sammentrykte og deelte i en ramus superior med eet og en ramus inferior med 2 Börstebundter. Gjellerne ere paa hver Fod 3 i Tallet, hvoraf den överste er betydelig större end de andre 2, og af en ægdannet Form, i Enden tilspidset, og ligesom de andre 2 sammentrykt som et Blad. Den er situeret tæt ovenfor ramus superior, nöie forvoxen med den, og er noget opadrettet; paa dens överste Kant sidder en kort tynd Rygtraad (cirrus superior), hvilken paa de forreste Ringe er noget större og tykkere end paa de andre. Under ramus superior og forvoxen med den sidder den 2den Gjelle, som ikkun er Trediedelen saa stor som den överste, men forresten af samme Form. Den 3die eller nederste Gjelle endelig er smal og tyk samt conisk tilspidset; den sidder under og paa ramus inferior, og tæt under den er Bugtraaden (cirrus inferior) af samme Störrelse og Form som Rygtraaden. Paa alle disse Gjeller, især tydeligt paa den överste, bemærker man mange mörkeröde Blodkar at forgrene sig. Hertil maa endnu föies, at Gjellerne paa de forreste Ringe af Kroppen ere mindre og tykkere (mere coniske), længere bag tiltage de i Störrelse og ere bladagtige, og blive igjen lidt mindre imod Kroppens bageste Ende.

Alle Ringene ere utydeligt tværstribede, samt ovenpaa til Siderne der, hvor Födderne gaae ud, kjendelig stribede efter Længden. Huden er uigjennemsigtig, saa at ingen af de indvendige Blodaarer eller Indvolde skinne igjennem. Farven er ovenpaa Kroppen smukt grön eller grönblaa og glindsende, paa de forreste Ringe næsten lys violet og spillende i flere Farveforandringer; nedenunder bleg violet eller gröngraa. Födderne ere grönne, ligesaa Gjellerne, hvis yderste Halvdeel imidlertid falder temmelig i det Gule, omtrent som falmet Löv. Antennerne og Cirri tentaculares ere bleg grönlige. Dyrets Længde er 9″, den störste Tykkelse $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{2}$″; den överste Gjelle næsten $\frac{1}{4}$″ lang og $\frac{1}{8}$″ bred.

Denne Nereide forekommer ikkun sjeldent i Bergens Fjord, hvor den stundom træffes svömmende höit oppe i Söen. Ved Hjælp af de mange og store Gjelleblade, der tjene som ligesaa mange Aarer eller Svömmefinner, bevæger den sig med en utrolig Hurtighed, stedse i en slangebugtet Linie. Bevægelsens Mekanisme hos Nereiderne er af O. F. Müller [1]) nöiagtig beskreven.

Tab. 10. Fig. 27. a. forestiller Nereis virens i naturlig Störrelse ovenfra. 27. b.

---

[1]) Würm. d. süsz. u. salz. Wassers, pag. 128.

8*

de 3 forreste Ringe, fra Rygsiden, forstörret. 27. c. verticalt Gjennemsnit af en Ring omtrent paa Midten af Kroppen, visende Födderne og deres Appendices, forstörrede.

Gen. Phyllodoce, Sav.

1. Spec. Phyllodoce foliosa, nov.

Capite antennis 5; pedibus cirris superioribus foliaceis reniformibus dorsum fere obtegentibus.

Ligner meget Phyll. laminosa, Savigny, hvorfra dog Mangelen af den midterste uparrede Antenne fjerner den; i denne Henseende kommer den nærmere til Ph. clavigera, Aud. & Edw., men adskiller sig fra denne Art kjendeligt nok ved de langt större og anderledes formede överste Cirri eller Lameller.

Kroppen er noget fladtrykt, smal og liniedannet; den forreste og bageste Ende lidt smalere, ellers ligeformig. Den bestaaer af 81 meget korte Ringe, Hovedet iberegnet. Dette sidste er lidet, af Form ægdannet ɔ: foran smalere end bagtil, og forsynet med 2 sorte Öine. Antennernes Antal er 5, nemlig foran 4 smaa coniske og bagtil imellem Öinene 1 længere traaddannet. Cirri tentaculares staae længere bag ved Hovedets Sammenstöd med den fölgende Ring, ere i Antal 4 paa hver Side, hvoraf de 2 bageste ere de længste; alle ere de traadformige. Födderne ere cylindriske, i Enden noget tveklöftede, hvoraf udskydes et Knippe af henved 20 Börster. Rygtraaden er stærkt sammentrykt eller bladagtig og nyreformig, meget stor, samt ved en smalere cylindrisk Basis fasthæftet ovenpaa Foden. Disse Rygtraade eller Blade lægge sig op paa Dyrets Ryg (idet deres indhulede Kant lægges til Kroppen, den udböiede derimod vender opad) og bedække begge Siderne, saaledes at der ikkun efterlades et meget smalt nögent Rum midtpaa efter hele Ryggens Længde. Bugtraaden derimod er mindre, ligeledes bladagtig samt af en oval i Enden tilspidset Form; den er ogsaa noget opadrettet. Ved Hjælp af alle disse Fodplader kan Dyret svömme meget hurtigt.

Farven er overalt paa Kroppen saavel ovenpaa (hvor den paa det nögne Rum langs efter Ryggens Midte bedst sees) som nedenunder lysegraa eller rödliggraa og glindsende samt spillende i Regnbuens Farver. Rygpladerne ere brune med hvide Prikker paa den överste eller udböiede Kant; Antennerne og Cirri tentaculares graahvide. Kroppens bageste Ende er aldeles simpel uden Traade eller Halespidser.

Dyrets Længde er $1\frac{1}{2}''$ eller lidt mere, Breden $\frac{1}{8}''$. Denne Art forekommer paa Söebunden i Bergens Fjord temmelig sjeldent.

Tab. 9. Fig. 26. a. forestiller Phyllodoce foliosa i naturlig Störrelse ovenfra. 26. b. den forreste Deel ovenfra, forstörret. 26. cc. 2 Rygplader, forstörret. 26. d. en Fod med dens Bugplade, forstörret; Rygpladen er afreven og ikkun dens cylindriske Basis sidder igjen. 26. e. en Bugplade alene, forstörret.

Gen. Onuphis, Aud. & Edw.

1. Spec. Onuphis conchylega, nov,

Corpore depresso flavo-albicante, supra annulis transversis fuscis; capite antennis 7, 5 longis filiformibus et 2 anticis brevissimis ovatis; branchiis simplicibus. Tubo libero recto, valde compresso plano, ex testaceorum &c. fragmentis compilato.

Meget ofte har jeg havt Leilighed til at iagttage, at de fleste Nereider og andre nærstaaende Slægter have Tilböielighed til at danne sig et Slags Rör eller rettere udhulede Gange i Sand, Dynd o. s. v. De leve nemlig næsten alle paa Söebunden, i Klipperifter, under Stene eller i gamle Muslingskaller o. s. v., hvor de i det derværende Dynd og Sand boere sig uregelmæssige Gange, som de gjöre faste og sammenholdende ved en af Kroppen afsondret slimet Vædske. Saaledes hænder det ofte, at man i det Dynd, som sædvanlig opfylder de tomme Skaller af Venus islandica, Pecten maximus &c., der ere almindelige ved vor Kyst, bemærker smaa cirkelrunde Huller, der före ind i Rör eller Gange, som beboes af Eunice norvegica, Nereis verrucosa o. fl. Denne Egenskab hos den störste Deel af de omvankende Annelider synes man forhen kun lidet at have lagt Mærke til: det er Audouin og Edwards, som ved deres frugtbare Undersögelse af de Franske Kyster först have gjort opmærksom derpaa [1]). Alle de ommeldte Rör ere imidlertid uden Regelmæssighed og bestemt Form, ikkun Udhulinger i Dyndet eller Sandet. Endnu mærkværdigere ere derfor de, som træffes hos nogle andre Dyr af samme Orden, der, ligesom Amphitriterne danne sig frie Rör af en bestemt regelmæssig Skikkelse og Beskaffenhed, der er characteristisk for hver Art. Saaledes lever Nereis tubicola, Müller, der ikke er sjelden ved den Bergenske Kyst, i et nydeligt cylindrisk, lige, hornagtigt, gjennemsigtigt og glasagtig glindsende Rör. Den nye Annelide, vi nu ville beskrive, hvilken ligesom N. tubicola synes at maatte henregnes til Onuphis, Aud. & Edw., danner ogsaa et frit Rör af en regelmæs-

---

[1]) vid. Cuvier's Rapport i Ann. d. Sc. nat. Tom. 21. 1830. pag. 324.

sig Skikkelse, men ganske forskjelligt fra sidstnævnte Arts og i Sammensætning mere lignende det, hvori Onuphis eremita, Aud. & Edw., lever.

Först ville vi beskrive Dyret. Kroppen er liniedannet, glat, fladtrykt, dog ovenpaa noget convex. Hovedet er noget smalere end de andre Segmenter; disse ere alle omtrent af lige Störrelse indtil imod Bagenden, hvor de efterhaanden blive smalere. Hovedet er endvidere foran lidt indknebet, og har ovenpaa bagtil 2 sorte Öine; paa dets forreste Ende findes 2 korte ægdannede Antenner og nedenunder disse sees den tveklöftede noget fremstaaende Overlæbe. Ovenpaa og bagtil sidde de övrige 5 Antenner: den uparrede og længste midtpaa Hovedet; de andre 4, som egentlig ere at betragte som Cirri tentaculares, endnu længere bag, to paa hver Side, hvoraf den överste er længst og den ligeunder siddende noget kortere. Alle ere de meget tynde, traadformige, og insererede paa et kort cylindrisk Basalled. En kort Snabel med, som det syntes, otte sortagtige, tildeels tandede Maxiller, forbundne med en saakaldet Underlæbe, der bestaaer af to langagtige, i den forreste Rand noget tandede hvide Stykker, kommer undertiden tilsyne, ligesom hos andre af Eunicernes Familie. Det efter Hovedet næstfölgende Segment eller Halsen mangler Födder; de övrige Ringe, i Antal 43—50, have cylindriske Födder, af hvis Ende udskydes et Bundt Börster. Enhver Fod er desuden paa Enden forsynet med en Rygtraad og ovenfor den længere indad mod Kroppen med en længere Traad, der maa ansees for Gjelle, samt endelig nedenunder paa de forreste Segmenter med en Bugtraad, der længere bag forsvinder. Iövrigt ere de 2de forreste Par Födder större end de övrige; længere bag blive de mindre, men Gjellerne længere, indtil saavel disse som hine igjen imod Kroppens bageste Ende aftage i Störrelse. Nedenunder hver Fod findes desuden paa Kroppen en fremstaaende Knude. Det bageste Segment har istedetfor Födder to tynde Haletraade, der omtrent ere saa lange som de syv bageste Ringe.

Farven er overalt guulhvid, ovenpaa med brune Tværringe, der antyde Kroppens Ringe. Tarmkanalen skinner, især paa Legemets bageste Deel, ved dens mörke Farve igjennem Huden.

Som ovenfor sagt, beboer denne Annelide et frit Rör, og det af en mærkværdig regelmæssig Form. Det er nemlig stavformigt, firkantet, aldeles lige, meget stærkt fladtrykt, saa at 2de modsatte Sider ere brede medens de 2de andre ere yderst smale og Rörets Tykkelse saaledes bliver meget ringe. I den ene Ende, hvor Dyrets Hoved vender hen, er det bredere end i den anden. Dette Rör er sammenflettet af Conchyliefragmenter, Smaastene &c., især de förste, og det af forholdsviis store Stykker. Det er mærkeligt, at den brede Ende af Röret, hvorhen Hovedet vender, altid har et fremspringende Stykke, sædvanlig et Skjæl, paa den ene af de brede Sider: der kommer nemlig Dyret frem og ligger

saaledes ude med dets forreste Deel for at lure paa sit Bytte. Indvendig endelig beklædes dette Rör af en meget stærk, hvid og gjennemsigtig Membran. Man kan derfor med en Kniv skrabe Conchyliestykkerne bort (de hænge temmelig stærkt fast ved Membranen), og faaer da dette Hylster tilbage, gjennem hvilket man seer det indeni liggende Dyr. Jeg saae aldrig Dyret forlade sit Rör, omendskjöndt jeg længe havde det liggende i Söevand uden at ombytte dette med friskt. Man træffer denne Annelide paa sandig Grund i Bergens Fjord ikke sjeldent, og ved Floröen i stor Mængde, sædvanlig i 8—10 Favnes Dybde, i Selskab med Dentalier og Amphitriter. Den er 1—$1\frac{1}{2}$″ lang og $\frac{1}{12}$″ bred, Röret er ubetydeligt længere end Dyret. Blandt alle mig bekjendte Annelider er der ingen, som den ligner saa meget som Nereis tubicola, Müll. [1]); men denne sidste adskiller sig dog fra vor Art ved fölgende Kjendetegn: a) Kroppen er meget længere og smalere, samt bestaaer af langt flere Ringe, 94 efter Müller, vor derimod kun af 45—52. b) Födderne ere kortere og have længere Gjeller. c) Langs Ryggen löber en röd Linie og den mangler de brune Tværringe. d) Kroppens Segmenter ere tydelige og fremstaaende, hvilket ikke er Tilfældet hos vor Art, hvor de ikke ovenpaa ere kjendelige uden ved de brune Tværlinier og Födderne. e) Endelig Rörets forskjellige Form og Sammensætning.

Tab. 10. Fig. 28. a. forestiller Onuphis conchylega, ovenfra i naturlig Störrelse. 28. b. de fire forreste Segmenter, ovenfra, forstörret. 28. c. Gjennemsnit af et af de forreste Segmenter med dets Födder, forstörret. 28. d. Röret, seet fra den brede Side, i naturlig Störrelse. 28. e. Samme, fra den smale Side.

Gen. Polynoë, Sav.

1. Spec. Polynoë gelatinosa, nov.

Corpore oblongo, sqvamis dorsalibus 17 paribus rugosis gelatinosis.

Henved 2″ lang og $\frac{1}{2}$″ bred, aflang, foran og bag smalere. Rygskjællene (elytra, Sav.) sidde i 2de Rader langs efter Ryggen, 17 i hver. De ere yderst blöde eller ligesom Gelee, falde ogsaa meget let af. Af Form ere de kredsrunde, aldeles heelrandede, rynkede og foldede uregelmæssigt formedelst deres gelatinöse Consistents. Hovedet er bedækket af de 2de överste Skjæl; naar disse böies tilside, sees det at bestaae af 2de sammenföiede smaa

---

[1]) Zool. dan. Vol. 1. P. 18. Tab. 18. Fig. 6.

halvkugledannede Forhöininger, forsynede med de fire Öine, af hvilke det forreste Par staae noget længere fra hverandre end det bageste. Antennernes Antal er 5: fra Panden udgaaer den uparrede, tæt foran den det mellemste Par, og endelig det yderste Par, som ere næsten dobbelt saa store som de andre tre. Bag dem sees paa hver Side to Cirri tentaculares. De 2de störste Antenner (det yderste Par) ere ved Basis tykkest, blive imod Enden tyndere indtil de tilsidst löbe ud i en meget fiin Spidse; de övrige ere derimod noget kölleformige, men ende sig dog yderst i en fiin traadformig Spidse.

Födderne ere smale, cylindrisk-sammentrykte og forsynede med stive lyse Börster; nedenunder have de en liden tynd tilspidset Bugtraad, der kun er halv saa lang som Foden. Forresten alternere, som hos andre af samme Slægt, Födder med Rygskjæl uden Rygtraad, med Födder uden Rygskjæl men med Rygtraad, indtil det 24de Segment, hvorfra de afvexle med hvert 3die eller 4de Segment. Kroppens Ringe ere iövrigt meget korte og i Antal 44 (Hovedet iberegnet); saaledes har jeg fundet det hos flere Exemplarer.

Farven er paa Kroppen ovenpaa graaagtig med brede mörkebrune Ringe der, hvor Rygskjællene sidde, med hvis Antal de stemme overeens. Bugsiden er lysegraa, glindsende og spillende i det lyseblaa eller violette. Rygskjællene ere lysebrune og gjennemsigtige; Antennerne have samme Farve, men deres Endespidser ere hvide.

Denne Polynoë forekommer ikke almindelig paa Söebunden i Bergens Fjord og ved Floröen. Ved dens blöde gelatinöse Rygskjæl adskiller den sig fra alle andre bekjendte Arter.

Tab. 9. Fig. 25. a. forestiller Polynoë gelatinosa i naturlig Störrelse, ovenfra. 25. b. den forreste Deel af Kroppen, forstörret; de 2de överste Rygskjæl ere böiede fra hverandre for at Hovedet skal sees. 25. c. et Rygskjæl.

Tillæg.

Gen. Nais, Müll.

1. Spec. Nais? clavicornis, nov.

Capite oculis 2; cirris tentacularibus 8—10 clavatis in anteriore corporis parte; segmentis & setis & uncinulis ornatis.

Uagtet Forfatterne ikke ere enige i Bestemmelsen af Stedet, hvorhen Naideslægten bör stilles i Systemet, saa er der dog nogle Arter, som synes nær beslægtede med adskillige Annelider (f. Ex. Lumbricus) og vel kunde finde Plads iblandt dem. Til saadanne

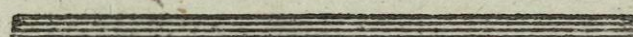
regner jeg nærværende Art, den eneste Nais som i Söen er forekommen mig; den udmærker sig fornemmelig ved dens tydelige Öine og Tentakler, og nærmer sig i denne Henseende endog til Nereiderne.

Kroppen er cylindrisk og bestaaende af 36 Segmenter, Hovedet iberegnet, hvilket er rundagtigt, fortil lidt smalere, samt forsynet med 2 mörkebrune Öine. Forresten er Kroppen tykkere paa Midten end i begge Ender, især er dens bageste Deel betydelig smalere. Ringene ere vanskelige at bemærke uden paa Antallet af de paa Siderne staaende Börsteknipper. Dyret er fortil forsynet med 4—5 Par tentakelagtige Tilhæng af en kölleformig Skikkelse, af hvilke det korteste Par, som maaskee ere virkelige Antenner og ere af Hovedets Længde, staae foran paa dette, det 2det ved dets bageste Ende, de övrige paa 2det og 3die Segment. Alle disse sidste ere mere end dobbelt saa lange som det 1ste Par. Forresten finder hos forskjellige Individer megen Uregelmæssighed Sted i disse Traades Stilling, Störrelse og Antal: stundom er der ikkun 4 Par, paa den ene Side ere de ofte större end paa den anden o. s. v.

Kroppens Segmenter ere alle paa Siderne forsynede, foruden med mange korte Traade eller Haar, ogsaa med lange Börster: de forreste 6—7 Segmenter have ikkun en enkelt paa hver Side; fra den 8de eller 9de indtil 21—22de have de flere (omtr. 10) penselformig forenede Börster af en större Længde, de övrige endelig have igjen kortere og enkelte. Under hver af disse Börsteknipper sidder en besynderlig Hage, som synes at bestaae af 2 Led, af hvilke det yderste er krummet. De bageste Segmenter havde 2de saadanne tæt sammen staaende Hager paa hver Side under de lange Börster.

Dyrets Længde er $\frac{1}{2}''$ eller lidt mere. Farven er overalt lysebrun, den bageste Deel af Kroppen mere guulagtig. Denne Nais, som forekommer paa dyndet Grund ved Floröen, adskiller sig fra alle andre bekjendte Arter ved dens kölleformige Tentakler og de paa Siderne værende Hager.

Tab. 9. Fig. 24. a. forestiller Nais? clavicornis i naturlig Störrelse. 24. b. samme forstörret, seet ovenfra. 24. c. d. 2de af de under Sidebörsterne siddende Hager, stærkt forstörrede.



V.

Mollusker.

Blandt Brachiopoderne höre Terebratulerne, som ellers ansees for saa sjeldne, ved vor Kyst til de almindelige paa klippefuld Bund forekommende Dyr, især T. caput serpentis; mindre hyppig, fornemmelig paa Koraller, T. vitrea (T. cranium, Müll.). Den af O. Müller först beskrevne Orbicula norvegica (Patella anomale, Müll.) er yderst hyppig paa Klipper og Stene, Skjæl &c.

Af Acephalernes store Orden ere Ascidierne talrige: de elske alle klippefuld Grund, hvor mange Söeplanter voxe, som ofte ganske ere bedækkede af dem. Blandt de sammensatte Ascidier forekomme hist og her paa Tarestammer en Art Aplidium af en guul Farve, Dyrene henved 1'' lange, en mindre Art af en blaagraae Farve, en graa Eucælium, samt en Didemnum, der aldeles ligner D. candidum, som Savigny fandt i det röde Hav. Botryllus stellatus, Gaertn., overtrækker Tarer og andre Legemer, tilligemed nogle endnu ubestemte Arter af denne Slægt. — Blandt de enkelte Ascidier er ingen ved vor Kyst hyppigere end Ascidia (Phallucia, Sav.) intestinalis, som 1—2 Favne under Söens Overflade ofte paa lange Strækninger bedækker Bunden, siddende fast paa Klipperne og allehaande Söeplanter, især Zostera marina. Almindelig er ogsaa A. aspersa, Müll., A. mentula, den smukke A. Parallelograma paa Tarer, af hvilken sidste der gives Afændringer med röde Punkter og Striber; A. scabra paa Fucus vesciculosus, hvortil den er fasthæftet med Siden efter Længden og ikke med Basis som andre Ascidier. Hist og her A. rustica, A. venosa, A. echinata, A. prunum, den nydelige A. (Clavelina, Sav.) lepadiformis, den sidste paa Östersskaller o. a. — Biphorer eller Salper ere sjeldne, men visse Aar i saa stor Mængde, at de paa nogle Steder næsten ganske opfylde Söen; 2 Arter ere mig forekomne, nemlig B. depressa og B. tricuspidata [1]). — Teredo navalis er ogsaa her som andensteds ödelæggende for Pæleværk og Skibe, dog langtfra i den Grad som den yderst fordærvelige af F. Rathke beskrevne Cymothoa lignorum [2]). Solen siliqva er meget hyppig overalt paa Sandbund; Hiatella minuta paa Koraller &c., Saxicava pholadis overalt mellem Tarerödder, Svampe &c. — Yderst almindelige tæt ved Stranden i Sand og Leer ere Mya arenaria og M. truncata, M. (Lutraria, Lam.) elliptica, M. (Lutr.) compressa; sjeldnere og dybere M. nitida, M. rostrata og M. norvegica. Hist og her paa sandig Bund Mactra crassatella?,

---

[1]) Begge Arter beskrevne og afbildede i mine ovenciterede Bidrag p. 51—59. Tab. 6.

[2]) Naturhist. Selsk. Skr. 5 B. Tab. 3. F. 14.

Corbula nucleus? Lam. — Venus islandica almindelig paa större Dybder, V. lincta?, V. gallina, V. borealis, V. sulcata?, V. litterata?, V. decussata, V. exoleta, V. pectinula. Loripes hyalina almindelig; Tellina radiata, T. depressa, T. feroensis sjelden, T. solidula. Yderst hyppig Cardium edule, hist og her paa större Dybder C. echinatum, C. norvegicum, Spengl. — Mytilus edulis og M. modiolus overalt paa Klipperne ved Stranden, den förste ved Flöemaalet, den sidste dybere; M. discors især hyppig i Hylsteret af de store Ascidier (A. mentula o. fl.). — Arca tortuosa, Müll., (A. lactea?, Lam.) paa Madreporer, A. minuta, Müll. (Nucula rostrata, Lam.) temmelig almindelig paa sandig Grund, den lille smukke A. (Nucula, Lam.) margaritacea sjeldnere. — Anomia sqvamula, A. truncata?, A. fornicata, A. undulata?, alle paa Stene, Skjæl, Koraller. — Lima lingvatula?, Pecten maximus, P. islandicus, P. varius hyppige; paa Tarerne forekomme de smukke P. fuci, P. tigerinus, P. triradiatus, P. septemradiatus, P. minimus, nov. spec., paa Koraller P. aratus, P. vitreus. — Ostrea vulgaris i Mængde paa Klipperne. — Af Cirrobranchiernes Orden ikkun Dentalium entalis i stor Mængde overalt paa sandig Bund.

Blandt de talrige Gasteropoder: Chiton overalt paa Stene, Skjæl &c., saaledes C. cinereus den hyppigste, C. ruber af forskjellige Farvetegninger, C. fascicularis især paa Östersskaller. Patella vulgaris yderst almindelig paa Klipperne ved Flöemaalet, paa samme Sted P. testudinaria men sjeldnere, P. pellucida hyppig paa Tareblade. Dybere forekomme P. virginea, P. fulva, Emarginula conica, Fissurella (Patella fissurella, Müll.). Sigaretus (Bulla latens, Müll.) Strömii, nov. spec. [1]), udmærket ved dens indvendige glatte hvide Skal, sees hist og her krybende paa Tarerne. Bulla velutina, Müll., som Lamarck regner til Sigaretus haliotoïdens, har en udvendig Skal og hörer udentvivl heller i Nærheden af Nerita, saavelsom en lignende, Bulla plicatilis, Müll., hvilke begge, især den förste hyppig, træffes paa Klipperne og Söeplanterne. Strombus pes pelicani, et smukt Dyr, er almindelig overalt. Murex (Fusus, Lam.) antiqvus, M. despectus, M. clathrathus samt en anden liden med Pigge i Tværrader besat Skal af denne Slægt, forekomme hist og her. — Buccinum undatum meget almindelig, saavelsom B. reticulatum, B. incrassatum, Ström, sjeldnere B. pyramidale, Ström. B. (Purpura) lapillus allevegne i uhyre Mængde paa Bjergene tæt under Flöemaalet. — Cypræa norvegica, nov. spec., paa Söebunden og paa Tarerne ikke sjelden. — Nerita littoralis overalt ved Stranden, Skallen af mange forskjellige Farver og Tegninger, N. (Natica, Lam.) canrena? hist og her paa Söebunden, dybere. — Trochus zizyphinus og T. cinerarius paa Tarerne og Klipperne i Mængde, T. conulus? sjeldnere. —

---

[1]) Först beskreven af Ström i Dansk. Vid. Selsk. Skr. 10 B. Tab. 5. F. 1—4.

— Turbo littoreus sidder i tallös Mængde nær Flöemaalet paa Klipperne. T. terebra paa Bunden, T. fuscus?, foruden nogle ubestemte Arter. — Bullæa granulosa, nov. spec., samt Bulla fragilis, Lam. (Akera bullata, Müll.) ere sjeldne, tilligemed 2 endnu ubestemte Arter af Bulla. — Af Aplysia har jeg truffet een Art af 3½ Tommes Længde, som ligner A. punctata, Cuv. Slægten Actæon, Oken, hörer udentvivl nærmere ved Limax; hos os træffes en liden Art, A. minutum, nov. spec., paa klippefuld Grund i ringe Dybde. — Gymnobranchierne opholde sig gjerne paa Tang- og Tarearter nær ved Söens Overflade. Eolidia papillosa (Doris bodöensis, Gunn.), 3″ lang, aldeles forskjellig fra E. Cuvierii (den har saaledes ikkun 4 Tentakler), hvortil Lamarck henförer denne af Gunnerus beskrevne Art, kryber ofte i stor Mængde omkring paa Zostera marina; E. fasciculata, E. peregrina, E. verrucosa, E. Cuvierii [1]), alle variere meget i Farven. Tritonia arborescens, tobaksfarvet med lyse Prikker, er hyppig paa Fucus vesiculosus; T. Ascanii (Doris frondosa, Müll.) ligner den forrige meget, men adskiller sig saavel ved dens betydelige Störrelse (3″ lang) som ved dens bestandig hvide Farve (ikkun Gjellerne ere stundom guulagtige eller rödlige); den træffes ofte svömmende i Vandfladen med opadvendt Bug. Den smukke lille T. coronata forekommer ligesom den foregaaende paa Tarer. — Polycera qvadrilineata, Cuv. (Doris qvadril., Müll.), hvilket Navn jeg formedelst Dyrets mangfoldige Farveforandringer har forandret til P. varians [2]), og P. clavigera, begge Arter udmærkede ved deres skjönne Farver, krybe temmelig almindelig omkring paa Söeplanter, P. dubia [3]) sjelden. — Doris obvelata og D. muricata hist og her, den sidste hyppig paa Tarer; D. miniata, nov. spec., ligner meget D. tuberculata, Cuv., 2″ lang, paa Klipperne, sjelden; en Art, der ligner D. pilosa, samt nogle ubestemte.

Af Pteropodernes Orden har jeg her ved Kysten ingen andre truffet uden Cirropteron, nov. gen., hvoraf er fundet 2 Arter, C. semilunare og C. ovale, hvilke begge ved stille Veir om Sommeren og Hösten forefindes i Mængde svömmende tæt under Söens Overflade. — Blandt Cephalopoderne endelig er mig forekommen: Sepia officinalis, hvis Rygskjæl ofte driver op i Stranden; Loligo vulgaris og L. sagittata, som begge ere temmelig sjeldne; endelig Octopus ventricosus, Grant (Sepia octopodia, Penn.), der er meget almindelig paa större Dybder i Fjordene, hvor den fiskes med de saakaldte Sprutedrægge (et Jern med mange krumme Klöer), da den ansees for den ypperste Lokkemad for Fiskene.

---

[1]) Doris branchialis, Zool. dan. 4 Facs. Tab. 149.

[2]) Doris cornuta, Zool. dan. 4 F. T. 145 er ikkun en Varietet af denne.

[3]) Mine "Bidrag" p. 13. Tab. 2. F. 5. 6.

Gen. Botryllus, Gaertn.

Ved at undersöge en Art Botryllus, som hyppig forekommer ved Floröen, i Solsvig o. a. Steder, fastvoxen til Tang og Stene, og som mest ligner Botryllus stellatus, men har mere aflange Stjerner, gjorde jeg en i höi Grad besynderlig og uventet Jagttagelse. I det Kar med Söevand, hvori jeg havde bragt Brotyllerne, bemærkede jeg nemlig efter nogen Tids Forlöb en stor Mængde lysegule Smaadyr af en oval Form, forsynede med en lang tynd Hale, altsaa noget lignende Fröelarver, og ligesom disse svömmende raskt omkring i Vandet ved Hjælp af deres Hale. De vare, Halen iberegnet, som næsten er dobbelt saa lang som Kroppen, omtrent 1''' lange. Betragtede under Mikroskopet saae de ud til at være polypagtige Dyr.

Ved nöiere at give Agt paa dem, mærkede jeg til min store Forundring at de kom ud af Botryllernes Stjerne-Aabning ɔ: den fælles Anus, indenfor hvilken Aabning i dens rummelige Cavitet der vrimlede af dem. Nu faldt jeg paa den Formodning, at de maaskee kunde henhöre til Botryllerne eller være Unger af dem. Imidlertid synes dette kun lidet rimeligt saavel formedelst deres besynderlige Dannelse som efter hvad man hidtil veed om Botryllus og overhovedet Savigny's sammensatte Ascidier, hos hvilke Ingen tilforn har iagttaget fritsvömmende Unger. Og dog blev min Formodning stadfæstet, jeg overbeviste mig derom paa det fuldkomneste ved gjentagne Gange at skjære Botryllernes fælles Anal-Aabning op og tage ud de i Caviteten værende Æg eller Kimer, som ofte der forefindes efterat de ere komne ud af de enkelte Botryllers Æggegange. Disse Æg ere af en oval Skikkelse, glatte, lysegule med en mörkere Kjerne, som skinner igjennem. Aabner man Ægget, finder man indenfor det tynde gelatinöse Hylster en Unge, aldeles ligedannet som de nys ommeldte fritsvömmende, som vi strax nöiere skulle beskrive; dens Hale er rullet omkring den ovalrunde Krop. Formodentlig brister vel Hylsteret, naar Ægget er fuldkommen modnet, Ungen kryber ud og svömmer omkring.

Den frie unge Botryllus er gelatinös, glat, og, som ovenfor allerede sagt, af en oval Form, nedentil forsynet med en lang, smal, cylindrisk og i Enden tilspidset Hale, ved hvilken Svömningen skeer. Selve Kroppen er ubevægelig, hvorimod Halen kan bevæges i alle Retninger. Men dette Ydre er imidlertid ikke andet end et gjennemsigtigt Hylster (ligesom en Polypstok), der omgiver de indentil siddende smaa saakaldte Polyper eller enkelte Botryller. Disse vise sig nu allerede sammensatte og i en vis Orden forenede. Der findes nemlig almindelig i ethvert saadant Hylster otte af en aflang Skikkelse noget lignende de voxne Botryller, ikkun meget mindre og smalere, hvilke Polyper ere opadrettede og ved deres Basis forenede, saaledes at de danne en Kreds eller Stjerne, samt i Centrum have

en kredsrund stor Knude, som formodentlig siden bliver til den fælles Anus. Polypernes Basis forlænger sig ned igjennem Halen, ligesom denne aftagende i Tykkelse imod Enden; indeni den bemærker man en mörkere Canal. Paa den överste Ende af Hylsteret er den fælles Mundaabning, der staaer noget skjævt eller lidt mere til den ene Side, omgiven af fire fremstaaende tandformige Knuder, hvoraf de to överste ere större end de andre to paa den nederste Side af Aabningen siddende. Jeg saae aldrig denne Aabning at contraheres, hvilket ogsaa er rimeligt, da Hylsteret udentvivl er uorganiskt.

Som ovenfor bemærket, svömmede disse Botryllusunger omkring i Vandet formedelst Sidebevægelser af Halen ligesom en Fisk eller Fröelarve, og det med en mærkværdig Hurtighed. Bevægelsen skede altid med Mundenden foran. De kunne böie Halen lige ind til Kroppen, dog ikke i flere Bugter. Ved meget stærke Irritationer trække Polypernes haleagtig forlængede Basis sig næsten ud af den samme omgivende Hale af Hylsteret; den hele Polypforeening synes altsaa at sidde lös uden nogen organisk Forbindelse med Hylsteret. Efter en Dags Forlöb, i hvilken Tid jeg havde disse Dyr levende i Söevand, döde de fleste, og de havde da alle trukket Halen ind og Hylsteret mere eller mindre sammen; de enkelte Polyper vare böiede horizontalt ud fra hverandre, istedetfor at de ellers ere opadrettede.

Altsaa udvikler der sig af Æggene sammensatte Individer eller en Stamme af flere Polyper. Dette bemærker allerede Savigny [1]); han afbilder ogsaa de fuldkomne Æg af Botryllus og Pyrosoma [2]). Men hverken denne Ascidiernes nöiagtige Anatom eller nogen Anden, saavidt mig bekjendt, har iagttaget Æggenes Udvikling udenfor Moderlegemet og det mærkværdige Phænomen, at der af Ægget udvikles fritsvömmende sammensatte Unger, omgivne af et Hylster og forsynede med en lang Hale. Forresten har Cavolini [3]) og Grant [4]) bemærket noget paa en vis Maade Analogt hos Æggene af Gorgonia, Anthophyllum, Campanularia &c., nemlig en levende og fri Bevægelse.

Hos Botryllerne aabner som bekjendt Æggestokkenes Udföringsgang sig ved Anus. Derfra ville altsaa Æggene, naar de komme ud, falde ned i den temmelig rummelige Cavitet, som er fælles for alle til eet System hörende Botryller. Virkelig finder man dem og der, som ovenfor ommeldt; men de eller de af dem sig udviklende Unger vilde have Vanskelighed ved at komme ud af denne Cavitet og sætte sig fast paa saa mangfoldige Slags

---

[1]) Memoires s. les anim. s. verteb. 2 Tom. Pag. 59.

[2]) l. c. Tab. 21. F. 1″t og Tab. 23. F. 1″t, 1″t ~, 1″t ≈.

[3]) Polyp. marin. ed. Sprengel. P. 48 & 50.

[4]) Annal. d. Scienc. nat. Vol. 13. P. 52.

Legemer, som man træffer Botryllerne paa, uden at være begavede med en fri Bevægelse. Saaledes sörger derfor Naturen her, som allevegne, paa en mærkværdig Maade for Artens Udbredelse. Mine Botryllusunger döde desværre altfor snart til at jeg kunde faae Oplysning om hvorledes de sætte sig fast og hvilke Forandringer de i deres videre Udvikling undergaae.

Tab. 13. Fig. 34. a. forestiller et Æg af Botryllus, taget ud af den fælles Analcavitet, og en Unge tagen ud af hiint, begge i naturlig Störrelse. 34. b. Ægget forstörret. 34. c og d. Unger, seete fra forskjellige Sider, forstörret. 34. e. en Unge, hvis Hale har böiet sig ind imod Kroppen. 34. f. en Unge, hvis Polypers forlængede Basis har trukket sig næsten ud af Haleröret. 34. g, h, i. döde Unger, h. seet ovenfra, de andre to Figurer fra Siden.

Gen. Cypræa, Linn.

Spec. Cypræa norvegica, nov.

Testa ovato-ventricosa, albido-rubella unicolore, striis transversis lævibus, linea dorsali nulla. Animal pulchre luteum, alis vel lobis lateralibus pedis brunneis tuberculis conicis luteis.

De ved deres Skallers skjönne Farver og Glands saa udmærkede og bekjendte Porcellainsnekker höre for största Delen hjemme i de varmere Zoners Have; ikke mange Arter forekomme i de tempererede Strög og, saavidt vides, hidtil ingen af denne Gasteropodeslægt her i Nordhavet. (Ved den engelske Kyst skal findes en Art). Overraskende var det mig derfor ved den Bergenske Kyst at træffe en liden Art, som der aldeles ikke er sjelden.

Lamarck [1]) beskriver en Conchylie under Navn af Cypræa coccinella, hvis Findested ikke angives, og hvormed Skallen af den Art, vi her tale om, temmelig nöie stemmer overeens. Dog adskiller den hos vor norske Art sig ved dens constante Farve, som aldrig er plettet, men eensfarvet meget bleg kjödröd eller næsten rödlighvid. De Exemplarer, jeg besidder af Cypræa coccinella, Lam., have alle paa Ryggen af Skallen paa en kjödfarvet Grund nogle (sædvanlig 3) mörkebrune Pletter, samt en hvid ubestemt Linie efter Længden som Mærke efter det Sted, hvor de paa Ryggen tilbageslaaede Sidelappes Ran-

---

[1]) Hist. nat. d. anim. s. vert. Vol. 7. P. 404.

de stöde sammen, hvilket Alt ikke findes hos den norske Art. Dyret maatte vel, om man kjendte det hos den förste Art, ogsaa kunne frembyde adskillende Karakterer.

Dyret hos den norske Porcellainsnekke har et kort Hoved, forsynet med 2de temmelig lange, tynde, traaddannede Tentakler, hvilke ved Basis ere lidt tykkere end i Enden. Paa en liden fremragende rund Vulst ved Roden af disse Tentakler sidde Öinene, der vise sig som to sorte Prikker. Foden er lang og tynd; under Krybningen, da den er mest udstrakt, er den nemlig en halv Gang til saa lang som Skallen. Forövrigt er den smalere end denne sidste, fortil lige afskaaren, bagtil derimod smalere og mere tilrundet. Under Dyrets Kryben naaer ofte den forreste Rand af Foden foran Hovedet. Aanderöret er kort og noget krumt opadrettet.

Det Mærkeligste, Dyret ellers fremviser, er de store hudagtige temmelig stærke Lappe eller Sideforlængelser af Foden, een til hver Side, hvilke, naar Dyret kommer frem af Conchylien, slaaes tilbage over dennes Ryg, saaledes at begge Lappes yderste Rande möde hinanden, hvorved der fremkommer en Fure efter Længden midtpaa Skallen, som tillige derved aldeles skjules. Irriteres derimod Dyret eller mærker det nogen Fare, trækkes strax disse Lappe saavelsom hele Kroppen efterhaanden ind i Skallen. Forresten ere begge Lappe heelrandede og paa den udadvendte Flade besatte med mange stærkt fremragende kegleformig tilspidsede Knuder.

Dette Dyr er paa Kroppen, Tentaklerne, Aanderöret og Foden af en smuk guul Farve. Fodens Sidelappe ere udvendig brune eller egentlig i Bunden graa med mörkebrune Pletter og Punkter; den indvendige Side derimod eensfarvet lysegraa. De ovennævnte tilspidsede Knuder paa Sidelappene ere lysegule. Skallen er $\frac{1}{2}''$ lang og $\frac{1}{3}''$ bred, Dyret udstrakt $\frac{2}{3}''$ langt, Tentaklerne $\frac{1}{4}''$.

Man paastaaer almindelig, at Porcellainsnekkerne nedgrave sig i Sandet. Den Art, vi her omtale, forekommer ikke alene paa Sandbund, men ogsaa paa Klippegrund, ofte sees den og at krybe omkring paa de store Tarearter. En Varietet af denne Cypræa med sneehvid glat Skal og svage Spor af Tværstriber forekommer paa de samme Steder, skjöndt meget sjeldent.

Tab. 13. Fig. 35. a. forestiller Cypræa norvegica krybende, i naturlig Störrelse, fra Rygsiden. 35. b. samme fra Bugsiden. 35. c. Hovedet med Tentaklerne, forstörret. 35. d. et Stykke af Fodens Sidelappe ovenfra, forstörret. 35. e. Conchylien ovenfra, i naturlig Störrelse. 35. f. Samme nedenfra.

Gen. Bullæa, Lam.

Spec. Bullæa granulosa, nov.

Corpore antice truncato, albo; testa oblonga alba, striis transversis exilissimis granulosis, apertura superne non dilatata, spira non exserta.

Af Slægten Bullæa kjender man hidtil ikkun een Art, nemlig B. aperta. En anden og meget mindre fra denne bestemt adskilt Art har jeg fundet ved Floröen paa Sandbund, hvor den dog er meget sjelden. Skallen ligner meget en af O. Müller under Navn af Bulla scabra beskreven Conchylie (Dyret kjendte han ikke), hvilken dog adskiller sig fra vor ved dens forreste taggede Rand [1]).

Dyret seer oventil ud til at bestaae af 4 Dele. Den forreste er aflang, bred, lidt convex, fortil afstumpet, uden Tentakler og uden noget adskilt Hoved; som Spor af Öine bemærker man ovenpaa denne Deel af Kroppen 2de neppe synlige utydelige sorte Punkter. Til hver Side sees en forlænget Sidelap af den nedenunder flade Fod at slaae sig opad over Dyrets Sider. Bagtil er endelig den 4de Deel af Kroppen, hvori Conchylien er indsluttet. Denne kommer först rigtig tilsyne, naar den tynde Hud, som omgiver den, skjæres op. Man kan uden Möie tage Conchylien ud, da Dyret, som Cuvier allerede har bemærket, aldeles ikke er befæstet til den ved nogen Muskel. Nedenunder er en Lap, der rager frit frem og noget udenfor Skallen.

Farven er overalt paa Kroppen hvid eller guulhvid; ikkun nogle Indvolde i den bageste Deel af Kroppen, som skjules i Conchylien, skinne ved deres graabrune Farve igjennem. Dyret kryber ikkun meget langsomt afsted. Det er neppe $\frac{1}{2}''$ langt og $\frac{1}{6}''$ bredt; Skallen $\frac{1}{4}''$ lang og $\frac{1}{9}''$ bred.

Conchylien er yderst tynd, sneehvid og gjennemsigtig. Dens Karakteer er i det Hele som ved Bullæa aperta; men Formen er mere aflang og smalere, her er en virkelig, skjöndt mindre tydelig og ikke fremstaaende Spiir med 2 Vendinger. Ogsaa er Aabningen mindre vid, og Læben skjærer ikke ud oventil opad. Dog det, som fornemmelig udmærker denne Conchylie, er de meget fine tætstaaende Striber, som udvendig löbe tværs over den. Betragter man disse Striber under Mikroskopet, da bemærker man enhver af dem at bestaae af en Rad meget smaa ovalrunde ikke meget ophöiede Knuder, hvilket giver Conchylien et meget smukt Udseende.

---

[1]) Zool. dan. Tab. 71. F. 10—12. Vort Dyr ligner ogsaa meget Müllers Lobaria qvadriloba, Zool. dan. Tab. 100, men Skallen synes forskjellig. Müllers Lobaria er maaskee identisk med Bullæa aperta, auct.

Tab. 14. Fig. 36. a. forestiller Bullæa granulosa ovenfra, lidt forstörret; den naturlige Störrelse vises ved hosstaaende Streg. 36. b. Skallen i naturlig Störrelse ovenfra, ligesaa. 36. c. samme, stærkt forstörret. 36. d. Skallen nedenfra.

Gen. Actæon, Oken.

Spec. Actæon minutum, nov.

Corpore elongato, postice acuminato fusco; tentaculis 2 subtus sulcatis; lobis lateralibus pedis extus fuscis, intus pallidioribus; pede viridi punctis sparsis minimis albis.

Det er Oken, som först og det med Rette har afsondret den af Montagu beskrevne Laplysia viridis fra Söeharerne (Aplysia), og deraf dannet en egen Slægt, Actæon, som han stiller imellem Onchidium og Limax. Af senere Forfattere, f. Ex. Ferussac o. a., sættes for det meste denne Slægt tæt ved Aplysierne.

Allerede for flere Aar siden undersögte jeg nærværende nye til Slægten Actæon hörende lille Dyr, hvis Karakteristik ovenfor kortelig er angiven, og fandt til min Forundring megen Afvigelse fra Söeharens Dannelse, idet der nemlig slet ingen virkelige Gjeller bemærkes, saaledes som de paa Ryggen af Aplysia forefindes bedækkede af et Skalrudiment, hvilket sidste ogsaa her mangler. Den samme Bemærkning finder jeg siden, at Audouin og Edwards have gjort i deres Undersögelser over en Deel af de franske Kyster [1]). Denne vigtige Afvigelse i Actæon's Organisation maa fjerne denne Slægt fra Söeharen, hvormed den ellers i den udvortes Dannelse viser megen Lighed.

Nærværende Art har en langstrakt Krop, ovenpaa convex, nedenunder flad. Forkroppen er noget sammenkneben og Hovedet ovenpaa ikke adskilt fra samme. Naar man vender Dyret om paa Ryggen, bemærker man derimod en Adskillelse mellem Hoved og Krop, idet det förste rager et lidet Stykke frem foran Foden. Kroppens bageste Deel (Abdomen), som er længere end den forreste, er noget bredere og fladere end denne, uagtet den ved förste Öiekast synes mere hvælvet, hvilket kommer af, at Fodens Sidelappe ligesom hos Söeharen slaae sig op over Dyrets Sider og Ryg. Imod den bageste Ende bliver endelig Kroppen efterhaanden smalere og ender sig tilsidst i en Spidse.

Hovedet, som i den forreste Kant er afstumpet eller lidt tilrundet, er ovenpaa

---

[1]) vid. Cuviers Rapport, Annal. d. Sc. nat. 1830. Tom. 21. pag. 325.

besat med 2de Tentakler, hvilke sidde een til hver Side ved begge de yderste Hjörner af Hovedet. Disse Tentakler ere forholdsviis længere end hos Söeharen, liniedannede og i Enden lige afstumpede. De ere forövrigt dannede som Halvcylindere ɔ: aabne eller hule heel igjennem paa den underste Side. Heri ligne de ogsaa Tentaklerne hos Aplysia, hvilke man har sammenlignet med Harens Ören. Noget bag Tentaklerne bemærker man Öinene som 2de sorte Prikker, hver af dem siddende midt i en stor lyseguul Plet. Paa Undersiden af Hovedet tæt foran den meget lange Fod sees Munden som en Spalte efter Længden.

Langs efter Ryggen paa den hele Bagkrop dannes ved Fodens opadslaaede Sidelappe en Spalte, som gaaer lige fra den bageste Ende indtil Forkroppen. Under Dyrets Kryben bliver denne Spalte snart forenget, snart udvidet. I det förste Tilfælde række begge Lappe netop til at bedække den nedenunder værende Krop, men ere ikke, som hos Söeharen, saa lange, at de kunne slaaes over hinanden. Man seer derfor da langs efter Ryggen en smal lys Fure, som fortil synes gaffelformig todeelt. Dette sidste kommer deraf, at en noget flad tungedannet Fortsættelse af Forkroppen ligesom et Skjold gaaer et Stykke bagud ind i den Huulhed, som dannes ved Fodlappenes Sammenstöden. Iövrigt ere disse Lappe heelrandede, meget tykke og kjödede, ikke som hos Söeharen tynde og hudagtige. Naar Dyret derimod udvider Rygspalten, da faaer det ved Lappenes Udbredning et langt bredere Udseende.

Som Bevægelsesflade tjener en meget lang, temmelig smal Fod, hvilken gaaer fra Hovedet, hvor den er lige afskaaren, indtil den bageste Ende af Kroppen, ligesom denne bagtil efterhaanden smalere og löbende ud i en Spidse. Den er ikke adskilt fra Kroppen, men er egentlig ikkun dennes underste Flade.

Farven er ovenpaa Kroppen og dens Sider mörkebrun (paa enkelte Exemplarer lysebrun); de runde eller aflange Pletter, hvori Öinene sidde, lysegule. Ryghuulheden, som dannes ved de ovennævnte Fodlappes Tilbageslaaen opad, er, saavelsom disses indadvendte Flade lysebrun, der falder noget i det Grönne, med endeel adspredte smaa hvide Prikker; deres Kanter lyse. Foden er af en smuk söegrön Farve med mange adspredte hvide eller lysegule Punkter, dens bageste Endespidse brun; den udvendige Side af Lappene have ligeledes endeel (dog ikkun faa) lyse Prikker. Alle disse Punkter og Prikker spille meget smukt deels i det Gule, deels i det Himmelblaa. Hovedet er nedenunder lysebrunt; Tentaklerne ovenpaa mörke- og nedenunder, hvor de ere hule, lysebrune. Dyrets Længde, naar det er udstrakt, er $\frac{3}{4}''$, Breden $\frac{1}{5}''$, sammentrukket er det derimod neppe $\frac{1}{3}$—$\frac{1}{4}''$ langt og næsten ligesaa bredt.

Denne Actæon forekommer i Bergens Fjord imellem Stene og Tang paa ringe

Dybder, neppe 2—3 Favne under Söens Niveau. Den kryber paa Bugfladen ligesom andre Gasteropoder. Rörer man ved den, trækker den sine Tentakler stærkt sammen, saa de alene vises som en liden Knude paa hver Side af Hovedet (de kunne dog ikke fuldkommen drages ind i Kroppen), idet Forkroppen tillige saa stærkt forkortes, at den næsten ganske skjules i den ofte omtalte Ryghuulhed og omfattes af Sidelappene. I sammentrukken Tilstand bemærkes altid en tydelig Adskillelse mellem Forkroppen og Bagdelen, da der nemlig fremkommer et dybt Indsnit imellem disse Dele, ikke alene ovenpaa, men ogsaa paa Siderne og Foden. Dyret kan som andre Gasteropoder svömme eller flyde i Vandfladen med opadvendt Bug; ogsaa seer man det undertiden hæfte sig fast ved Hjælp af Foden eller dennes bageste Stykke, hvilket Söeharen ligeledes gjör. Det afsondrer temmelig megen Sliim, saa at man ofte kan drage Dyret op af Vandet efter Sliimtraadene; men til nogen Purpursaft, som Montagu's Actæon skal give fra sig, mærkede jeg slet intet hos vor Art.

Som ovenfor anmærket findes ingen Gjeller og intet Skalrudiment hos dette Dyr. Andre Organer synes da at maatte forrette Gjellers Tjeneste. Audouin og Edwards antage det almindelige Huddække for Respirationsorganet [1]). Efter min Mening er formodentlig Ryghuulheden Respirationens Sæde. Jeg bemærkede nemlig, især naar Dyret var kastet paa Spiritus, at der i den tynde Hud, der beklæder denne Huulhed, lod sig tilsyne en Mængde Aarer, uden al Tvivl Blodkar, hvilke syntes at gaae ud fra Siderne af den ovenfor omtalte tungedannede Fortsættelse af Forkroppen, dannende 2de Hovedstammer, een til hver Side, som löbe nedad imod Kroppens bageste Ende, hvor de tabe sig. Enhver af dem udsender igjen paa den udadvendte Side Smaagrene, der dele sig gaffelformig eller paa andre Maader og hyppig anastomosere med hverandre. Ryghuulheden bliver saaledes lignende Lungehulen hos Limaces. Paa höire Side af Kroppen, der hvor Forkroppen stöder sammen med Bagdelen, sees temmelig höit oppe paa Siden en liden lys kegleformig Knude, og tæt ved denne en ligeledes lys Plet, der synes at være en Aabning. Udentvivl maa man her söge Anus og Generationsaabningen.

Tab. 14. Fig. 37. a. og b. forestiller 2 Exemplarer af Actæon minutum forstörrede, ovenfra. Den hosstaaende Streg viser den naturlige Störrelse. 37. c. samme fra Bugsiden. 37. d. samme i contraheret Tilstand, naar den er kastet paa Spiritus, nedenfra. 37. e. samme med udbredte Sidelappe for at vise Aarernes Fordeling i Ryghuulheden.

---

[1]) vid. Cuvier's Rapport l. c.: "ce sont les tégumens communs, qui paraissent être les seuls organes de respiration."

Gen. Cirropteron, nov.

Corpus ventre complanato, postice attenuato; alis 2 membranaceis, cirris natatoriis ornatis. Caput tentaculis 2 oculisqve ad radices eorum. Cauda spiraliter contorta, in testam spiralem tenuissimam anfractibus prominentibus recepta.

Nærværende nye Slægt, der synes at gjöre Overgangen fra Gasteropoderne til Pteropoderne, er ved de anförte Kjendetegn, især de med Svömmetraade forsynede Vinger, tiltrækkelig karakteriseret og bestemt adskilt fra alle andre bekjendte Mollusker. Den synes i meget at nærme sig til Atlanta, Lesueur, i andre og vigtigere Henseender til samme Forfatters Atlas, skjöndt man dog vil bemærke mange væsentlige Afvigelser fra begge. De tvende Arter, jeg hidtil har fundet, ere af ringe Störrelse, men forefindes ofte, især den ene, i overordentlig Mængde. Iagttagelsen af disse Smaadyr er forbunden med mange Vanskeligheder, hvorfor den ene af disse 2de Arter er mindre fuldstændigt observeret, end jeg gjerne havde önsket. Jeg har givet dem begge Navn efter deres Vingers Form.

1. Spec. Cirropteron semilunare, nov.

Alis seminularibus.

Denne er den störste af de 2de Arter og var den förste, som kom mig for Öine. Den forekommer ved Floröen paa stille Sommer- og Höstdage indtil langt hen i October, ofte i Mængde, svömmende höit oppe i Söen nær ved Overfladen. Formedelst dens ringe Störrelse og Gjennemsigtighed er den vanskelig at bemærke.

Dyret sidder i en Conchylie, hvori det kan trække sig fuldkommen ind, men hvortil det dog ikke ved nogen Muskel er fasthæftet. Naar Alt rundtom er roligt, udbreder det sine temmelig lange, flade, membranöse Vinger horizontalt i Vandet. Disses Antal synes vel ved förste Öiekast at være fire, men er i Virkeligheden dog kun to. Enhver af dem danner nemlig 2de sammenhængende, aflange, smale, i Enden tilrundede Lappe, hvorved den hele Vinge faaer Udseende af en smal Halvmaane, hvis convexe Rand vender indad idet dens midterste Deel er fastvoxen til Kroppen, den hule Side derimod udad og begge Ender ere frie. Ved denne Vingernes usædvanlige Form udmærker vort Dyr sig, saavidt jeg veed, fra alle hidtil bekjendte Pteropoder.

Ovenpaa midt imellem begge Vinger rager Hovedet frem, hvorpaa bemærkes to meget korte Tentakler (de vare formodentlig sammentrukne), og ved deres Rod Öinene som to mörke Punkter. Dyrets Bagdeel sidder skjult i Skallen, hvoraf den aldrig kommer frem, og den er ligesom denne spiraldreiet. Conchylien ligner en Helix; dens Vendinger, som ere tre, ligge altsaa ikke i een Plan som hos Atlanta, men have tvertimod en fremragende

Spiir ligesom en Helix. Den förste Vending er meget stor, de övrige smaa, Endespidsen er afrundet. Aabningen er vid og næsten cirkelrund [1]), Læben heelrandet, den forreste Ende löber noget spids ud i en kort Canal; der er ingen Navle (umbilicus). Forresten er denne Skal ydert tynd og let sönderbrydelig, aldeles gjennemsigtig og næsten ganske ufarvet, ikkun med et svagt lysebrunt Anströg. Naar Dyret derimod sidder i den, skinne dettes mörkere Dele igjennem.

Ved at lægge Mærke til Dyrets Svömning, som var temmelig hurtig, saae jeg, at den ikke skede ved Roen af Vingerne, men at disse sidste derimod næsten altid (sjeldent böiede den ene eller begge Vinger eller deres Lappe sig, og det kun, som det synes, naar Dyret vilde tage en forandret Retning eller maaskee bringe sit Bytte til Munden) holdtes horizontalt og ubevægeligt udstrakte; og desuagtet vedblev Dyret at svömme raskt fremad. Jeg formodede af denne Omstændighed, at der maatte være andre Aarsager virksomme ved Bevægelsen, og ved at betragte Vingerne med en god Loupe fandt jeg snart, at deres Rand rundtom var besat med en stor Mængde tydelige Svömmetraade, hvilke under Svömningen vare i en idelig Bevægelse og meget lignede dem, som forekomme hos Ribbemanæterne (Acalephæ Ctenophoræ), ja formodentlig vel ligesom disse forrette Gjellers Tjeneste. Jeg finder hos Forfatterne intet nævnet om saadanne Svömmetraade hos Pteropoderne, Lesueurs Atlas undtagen, hvilket Dyr formodentlig svömmer ved Hjælp af de Fryndser eller Traade, som omgive Kappens Rand; men efter Alle skal Svömningen skee ved Vingernes Roen eller Svingninger. Vel betvivler Lamarck [1]) disse Dyrs reelle Svömning, og troer, at deres Vinger blot tjene til at holde dem flydende eller oprette i Vandet; men O. Fabricius og Andre have iagttaget en virkelig Svömning. Saaledes siger denne berömte Naturforsker, som selv undersögte Limacina helicialis (Argonauta arctica) og Clio borealis og derom skrev en udförlig Afhandling [2]), om den förste: "Disse Vinger bruger Dyret til at roe sig frem med, og de fortjene derfor at kaldes dens Aarer" — og om Clio: "Den flakker omkring med sine smaa Vinger, hvilke den bruger som Aarer, dog meget langsomt".

Dyrets Farve er næsten hvid eller meget lys brunlig, Vingerne ufarvede og gjennemsigtige med en smal brunagtig Yderkant; tæt ved Enden af enhver af de 2de Vingelappe er en rund brun Knude, hvis egentlige Beskaffenhed jeg ikke nöie fik see.

Som ovenfor allerede bemærket svömmede Dyret temmelig hurtigt: det steg nem-

---

[1]) Hos den fölgende Art ville vi see, at den tilsluttes af et tyndt gjennemsigtigt Laag, hvilket vel ogsaa her er Tilfælde, skjöndt det undgik min Opmærksomhed.

[1]) Hist. nat. d. anim. s. vert. 7 Tom. Pag. 670.

[2]) Dansk. Vid. Selsk. Skr. Ny Saml. 1 D.

lig fra Bunden af det Kar med Söevand, hvori jeg havde flere Exemplarer liggende, op i Vandet med horizontalt udstrakte Vinger og Hovedet vendt opad, Conchylien nedad, indtil det naaede Overfladen, hvorpaa det igjen lod sig synke ned eller undertiden forandrede sit Löb til Siden, ja stundom endog svömmede nedad imod Bunden, i hvilket sidste Tilfælde Conchylien vendte opad og Hovedet nedad. Rörer man det mindste ved Dyret, trække det sig öieblikkelig ind i Skallen samt synker tilbunds, og kommer förest efter temmelig lang Tids Forlöb ud igjen deraf. Dets Störrelse er: Længden af den yderste Ende af den ene Vinge til den ligeoverfor Siddendes Ende er 1'''; Conchylien $\frac{1}{2}$''' lang og $\frac{1}{3}$''' bred.

Tab. 14. Fig. 38. a. forestiller Cirropteron semilunare siddende i dens Conchylie med udstrakte Vinger, ovenfra, i naturlig Störrelse. 38. b. samme forstörret. 38. c. samme nedenfra. 38. d. Hovedet med Tentaklerne, endnu mere forstörret (formodentlig i contraheret Tilstand). 38. e. et Stykke af Kanten af en Vinge med dens Svömmetraade, ligeledes. 38. f & g. Conchylien fra forskjellige Sider, forstörret.

2. Spec. Cirropteron ovale, nov.

Alis rotundato-ovalibus.

Denne Art adskiller sig fra den foregaaende baade ved dens ringere Störrelse som især ved Vingernes Form, hvilke ere rundagtig-ovale og med den bredere Side fasthæftede til Kroppen. Deres Rand er ligesom hos den forrige besat med Svömmetraade, der under Svömningen ere i en idelig zittrende Bevægelse.

Ved denne Art lykkedes det mig bedre at iagttage Legemets Form og dets Dele end hos den foregaaende. Jeg fik nu see, at Dyret virkelig har en liden tyk Fod eller Bugskive af en aflang, bagtil tilspidset Form. Ovenpaa denne bagtil er et overmaade tyndt, cirkelrundt, gjennemsigtigt Laag befæstet, hvormed Conchylien ganske kan tillukkes. Ikkun eengang bemærkede jeg Dyret at krybe ganske lidet paa Bunden ved Hjælp af dets Bugskive; thi Bevægelserne skee ellers altid ved Vingerne.

Den forreste Deel af Kroppen er cylindrisk, foran smalere, löbende ud som i en kort Snabel (lignende Atlanta). Tentaklerne ere i udstrakt Tilstand temmelig lange, traadformige samt bevoxne med mange fine Haar; sammentrukne blive de mere korte og tykke. De sidde iövrigt ikke paa Hovedets forreste Ende, men et temmeligt Stykke bag paa samme; ved deres Rod paa den udvendige Side sees Öinene som 2de let bemærkelige mörkebrune Prikker.

Conchylien er aldeles af Form som hos C. semilunare, glat, af tre Vendinger, ikkun den forreste Ende eller Canal lidt længere og mere tilspidset samt Aabningen noget videre.

Ligesom forrige Art svömmer ogsaa denne temmelig raskt og behændigt omkring med horizontalt udstrakte Vinger; undertiden böier den den ene eller begge Vinger indad mod Kroppen, for at forandre Retning eller maaskee gribe sit Rov. Dyret er yderst sensibelt; rörer man nok saa lidet ved det, trækker det sig strax ind i Skallen og synker tilbunds. Overhovedet er det meget vanskeligt og möisommeligt at faae observere denne saavelsom den foregaaende Art med Tydelighed. Vaersomt tog jeg adskillige af dem op i en Skee med Söevandet, hvori de vare, og bragte dem under Mikroskopet; men ved den derved fremkomne Rystelse trak de sig næsten alle ind i Skallen og kom siden ikke ud igjen. Ikkun et Par Stykker lykkedes det mig at bringe under Mikroskopet uden at være contraherede og saaledes at faae et anskueligt Billede af dem; dog varede det formedelst deres hurtige Bevægelser og den derved nödvendige Flytten af Objectivglasset ikke længe förend de ogsaa formedelst disse Rystelser trak sig ind i deres Skaller.

Farven er paa Kroppen guulhvid, Vingerne aldeles ufarvede og gjennemsigtige, undtagen deres yderste Kant, som er guulhvid; Conchylien er gjennemsigtig med et svagt guulagtigt eller lysebrunt Anströg. Naar Dyret er indtrukket i Conchylien, skinner dog Vingernes mörke Kant igjennem, ja man kan endog stundom see Svömmetraadene bevæge sig derinde, naar Dyret vil til at komme ud. Störrelsen: Længden fra den ene til den anden Vinges Ende $\frac{1}{2}'''$; Conchylien $\frac{1}{4}$—$\frac{1}{5}'''$ lang og bred.

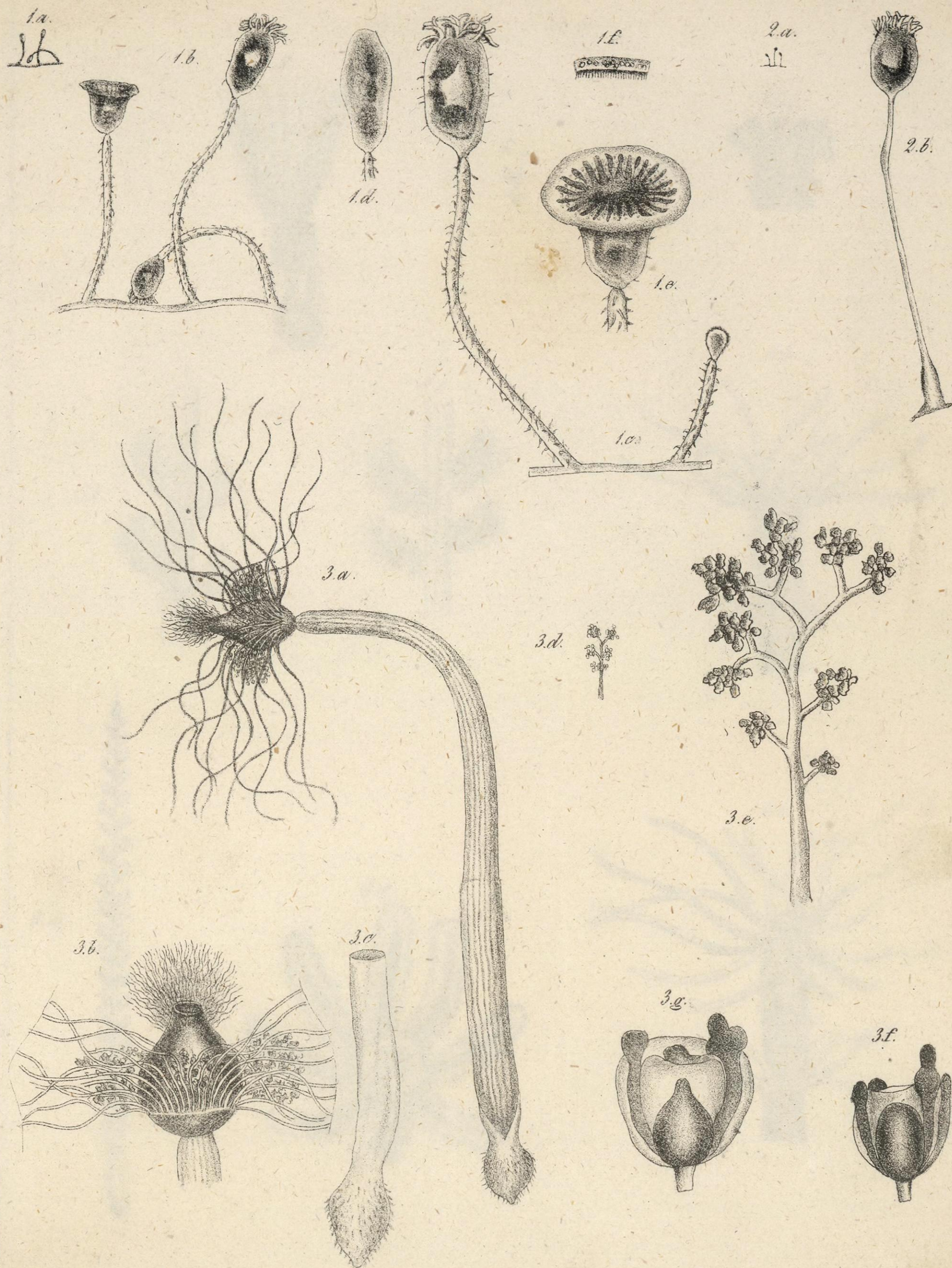
Denne lille Pteropode forekommer især om Hösten indtil Midten af October ved Floröen, ofte i usigelig Mængde svömmende tæt under Vandets Overflade; hele Söen synes stundom at være opfyldt af dem, man seer tallöse Skarer drive forbi med Strömmen, tilligemed Cydippe bicolor, som paa den Tid er yderst almindelig. Iblandt dem bemærker man ogsaa hist og her enkelte af Cirr. semilunare, hvilken dog langtfra ikke forekommer i den Mængde som nærværende Art.

Tab. 15. Fig. 39. a. forestiller Cirropteron ovale ovenfra med udbredte Vinger, i naturlig Störrelse. 39. b. samme noget og 39. c. endnu mere forstörret. 39. d. Hovedet med Tentaklerne, i sammentrukken Tilstand, stærkt forstörret. 39. e., f. & g. Conchylien fra forskjellige Sider, forstörret. 39. h. Conchylien seet fra den forreste Ende, Dyret er i Begreb med at strække sig ud; man seer Hovedet med Tentaklerne, og Foden med Laaget i Profil. Inden i Skallen sees Vingernes Rande. 39. i. Dyret, som er kommen ud af sin Skal, seet nedenfra; Vingerne begynde at udfoldes; Tentaklerne, Foden samt Laaget sees.

Da vi nu have faaet et nogenlunde Begreb om nærværende Molluskslægt, skjöndt vistnok meget staaer tilbage at efterforske, især hvad den her saa vanskelig iagttagelige indvortes Bygning angaaer, saa spörge vi, hvorhen den bör stilles i Systemet? Den synes virkelig at have ligesaa mange af Gasteropodernes som af Pteropodernes Særkjender, eller

rettere, der er maaskee ikke saa stor Forskjel mellem disse 2de Ordener som man almindelig troer; thi hvad Vingerne angaaer, som er det fornemste af de Mærker, der adskille Pteropoderne, da kunne de jo betragtes som analoge, de Legemets Sidelappe, som bemærkes hos Aplysierne, Actæon, Akera o. fl. En vigtig Afvigelse have vi derimod her hos vor Slægt i Tilstedeværelsen af Svömmetraade, der, idet de ere de fornemste Locomotionsredskaber, formodentlig tillige forrette Gjellers Tjeneste. Det turde derfor maaskee være rigtigst at forene vor Cirropteron med Lesueurs Atlas (hvilken vistnok afviger i mange Stykker, men dog har Kappen rundtom besat med lignende Fryndser eller Traade, der udentvivl ligesom hos Cirropteron tjene til Svömning) i een Familie, som efter Blainvilles Forslag kunde faae Navn af Ciliobranchiata.



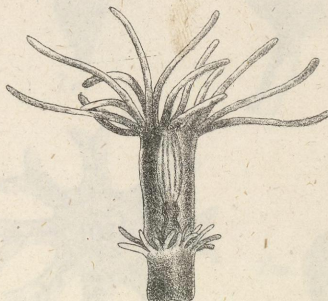


Lith. af Prahl i Bergen. Tegnet af M. Sars.

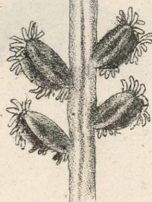






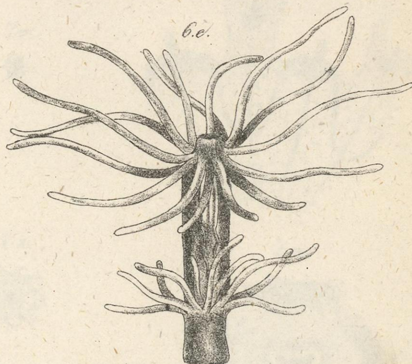




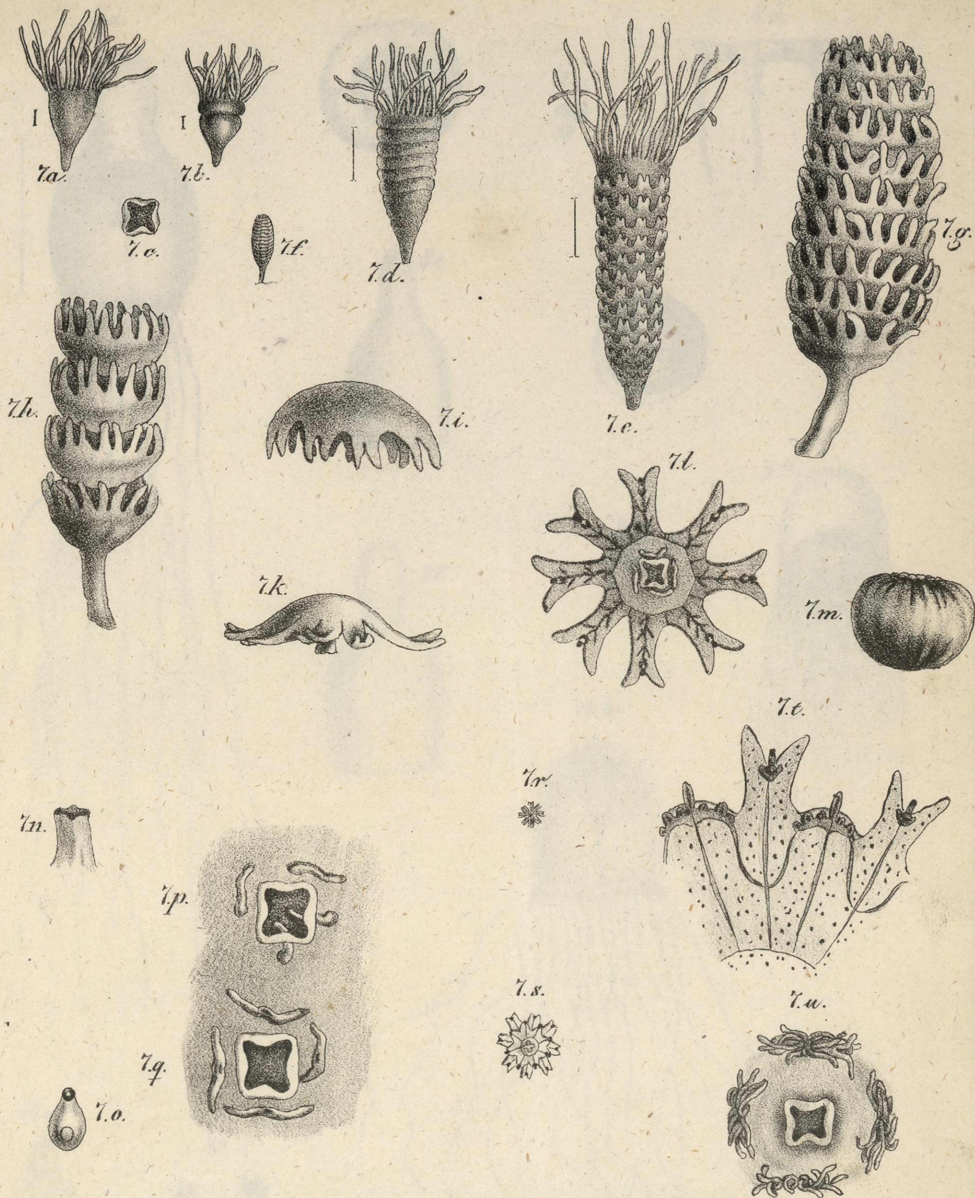




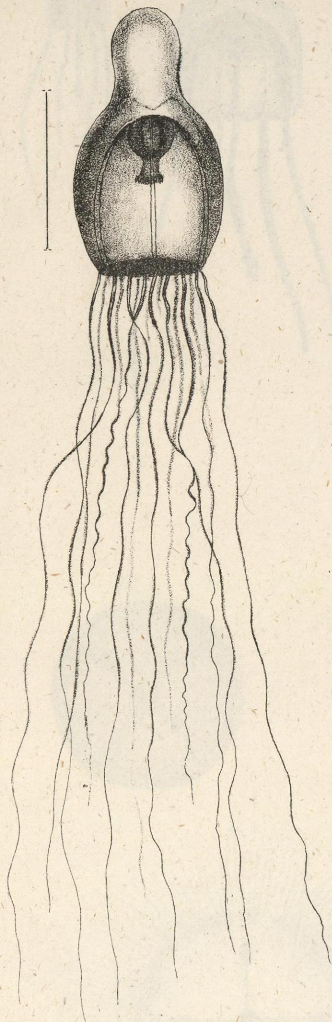


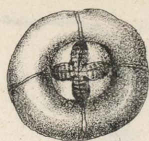


Lith: af Prahl i Bergen. Tegnet af M. Sars.



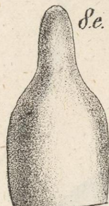
Lith: af Prahl i Bergen. Tegnet af M: Sars.

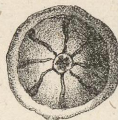








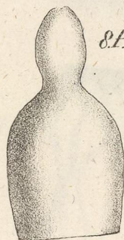


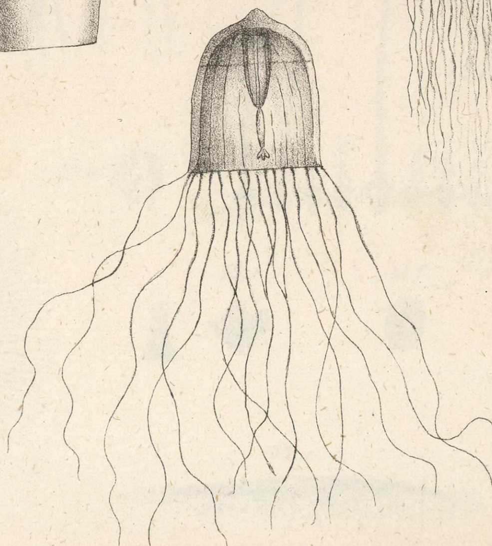




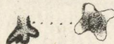






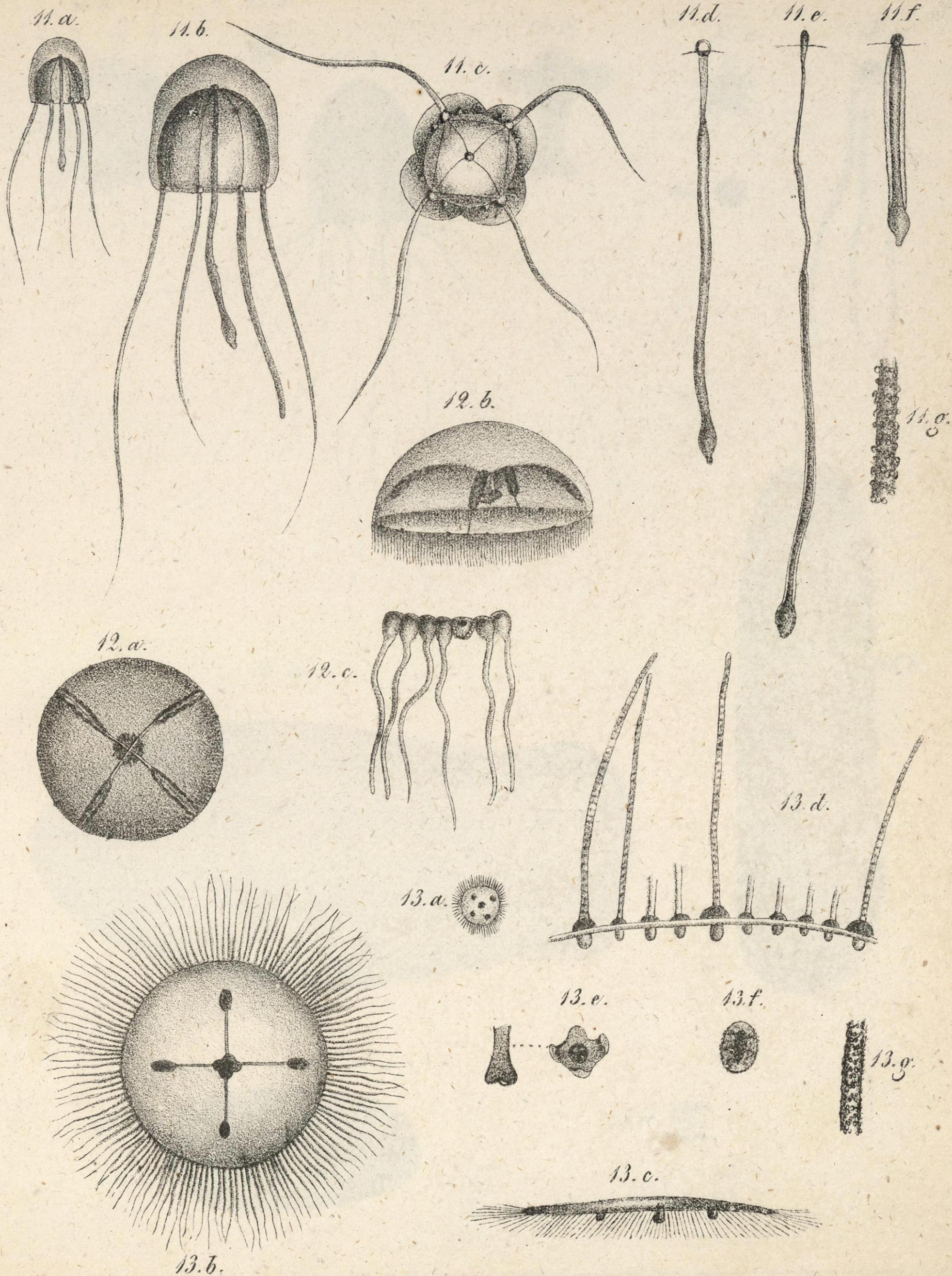






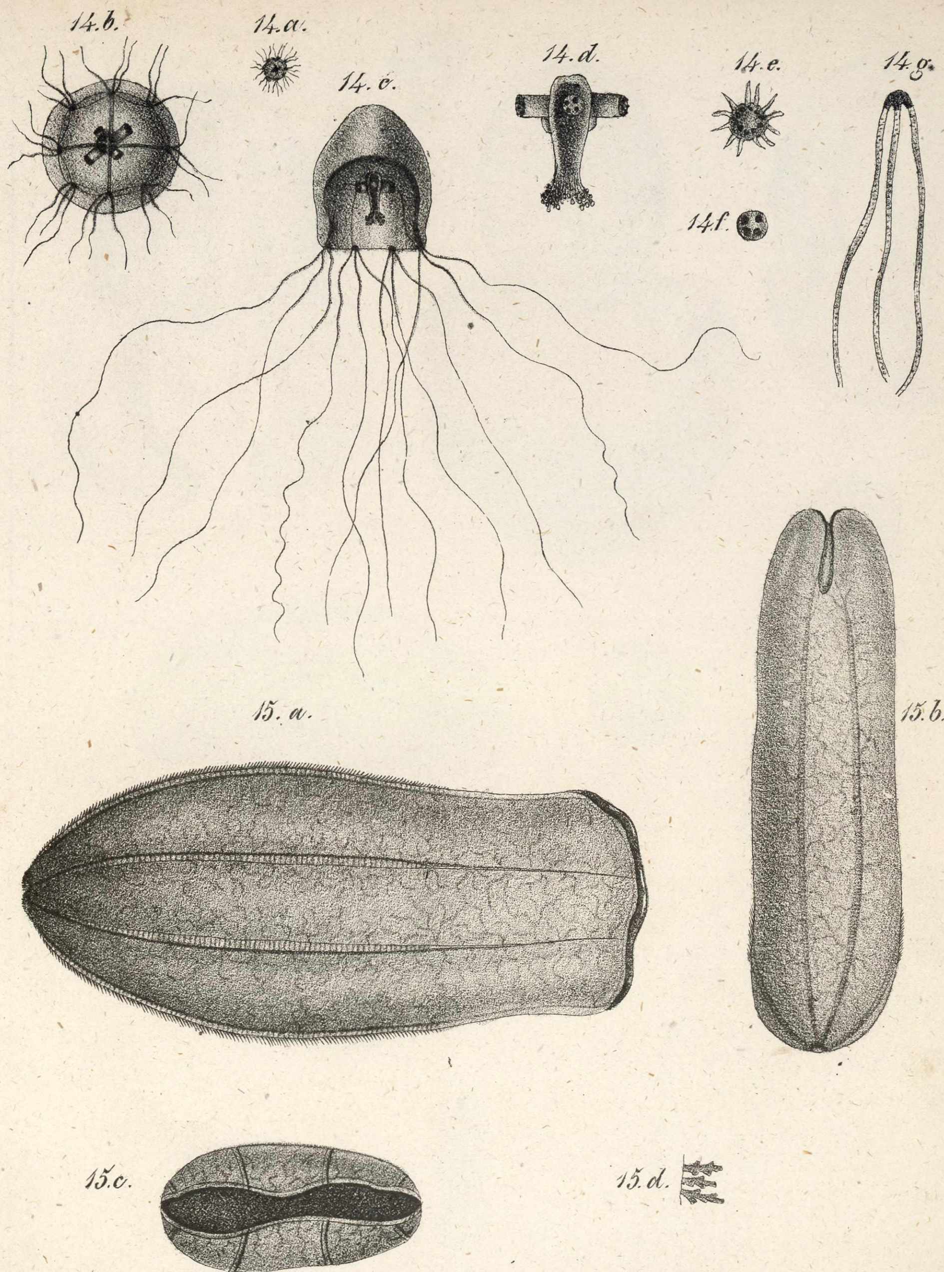
Lith: af Frahl i Bergen.

Tegnet af M. Sars.

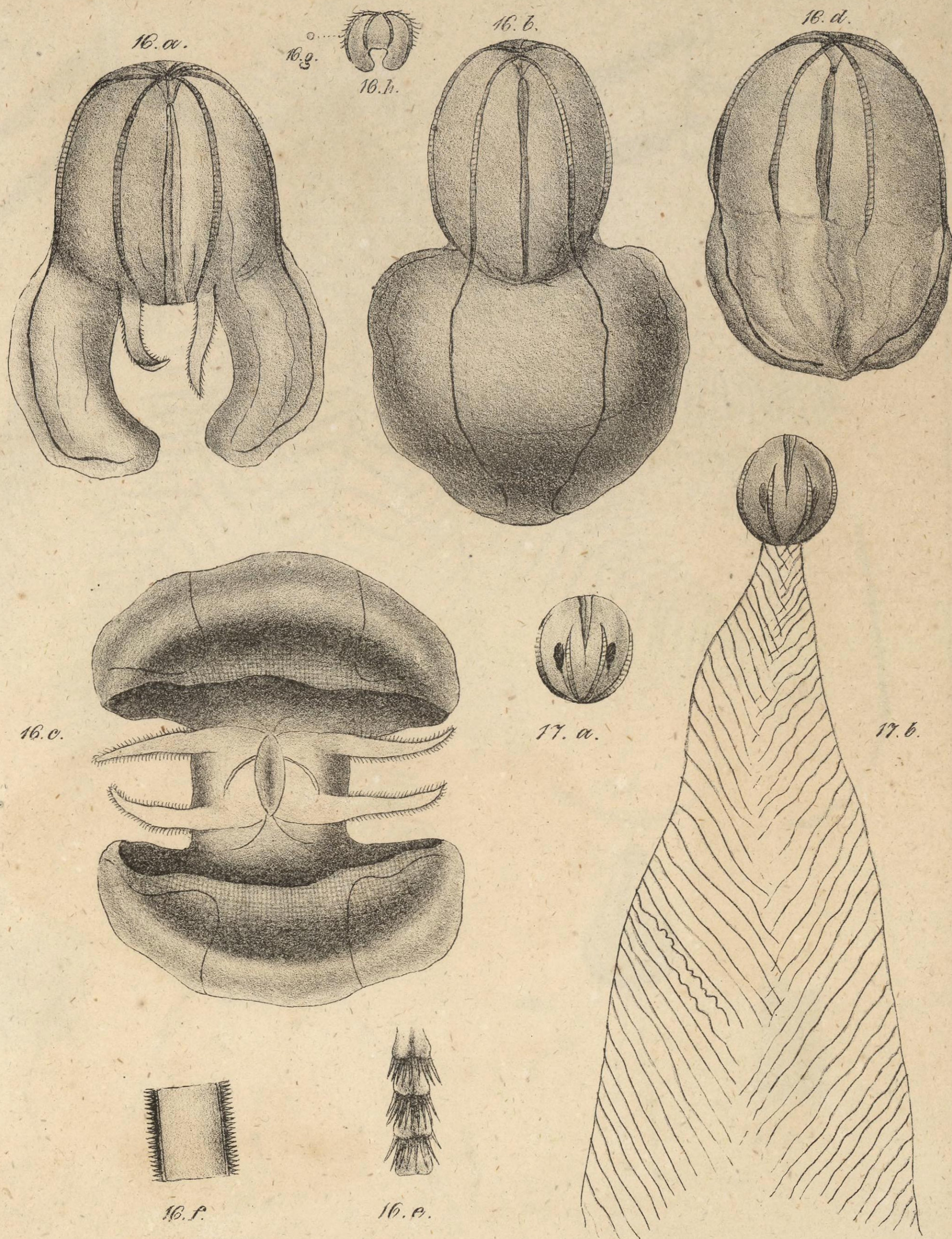


Lith. af Prahl i Bergen.

Tegnet af Sars.



Lith: af Prahl i Bergen. Tegnet af M: Sars.



Lith: af Prahl i Bergen. Tegnet af M. Sars.

19. a.

19. b.

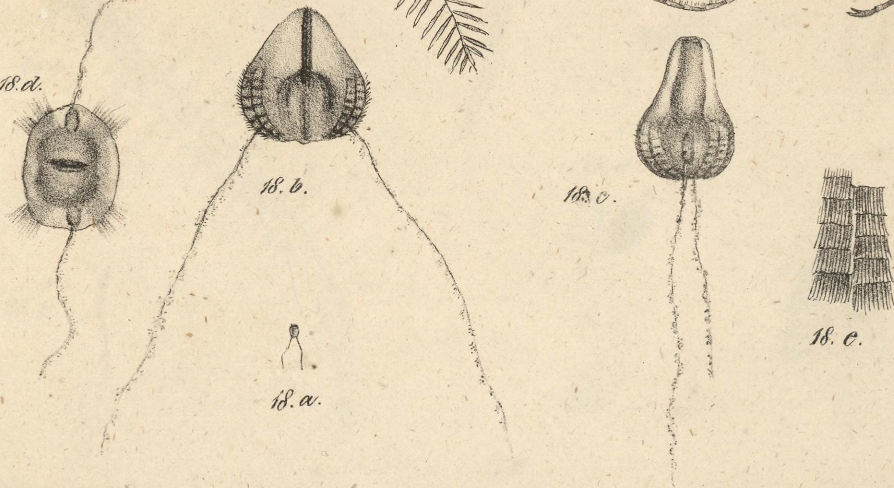
19. c.

19. f.

19. g.

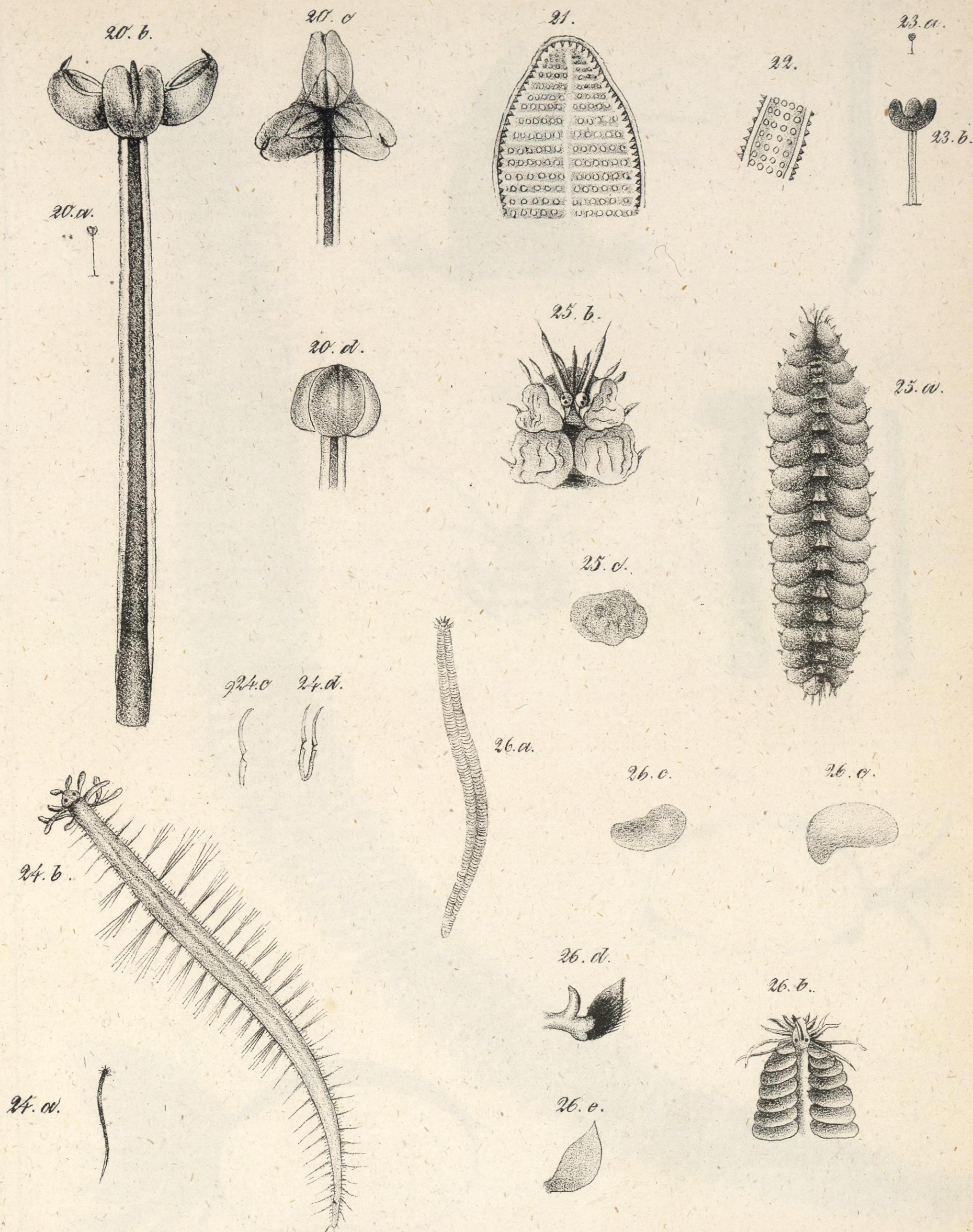
19. e.

19. d.



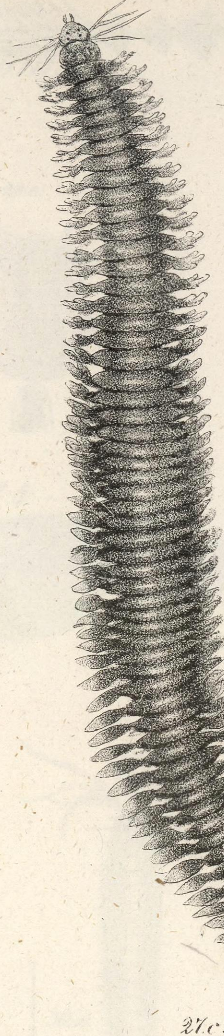
Lith: af Prahl i Bergen.

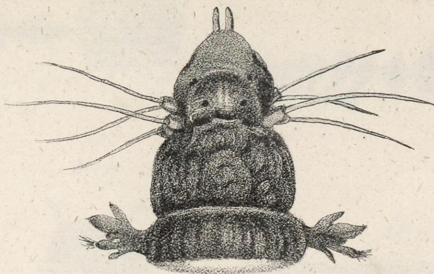
Tegnet af M. Sars.



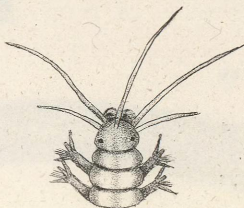
Lith. af Prahl i Bergen.

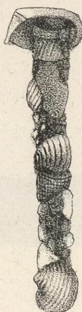
Tegnet af M. Sars.



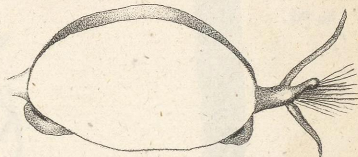


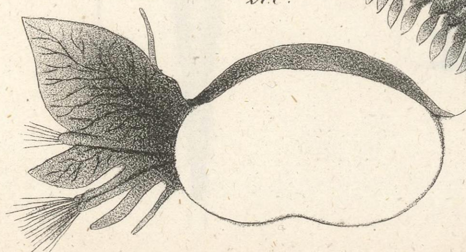






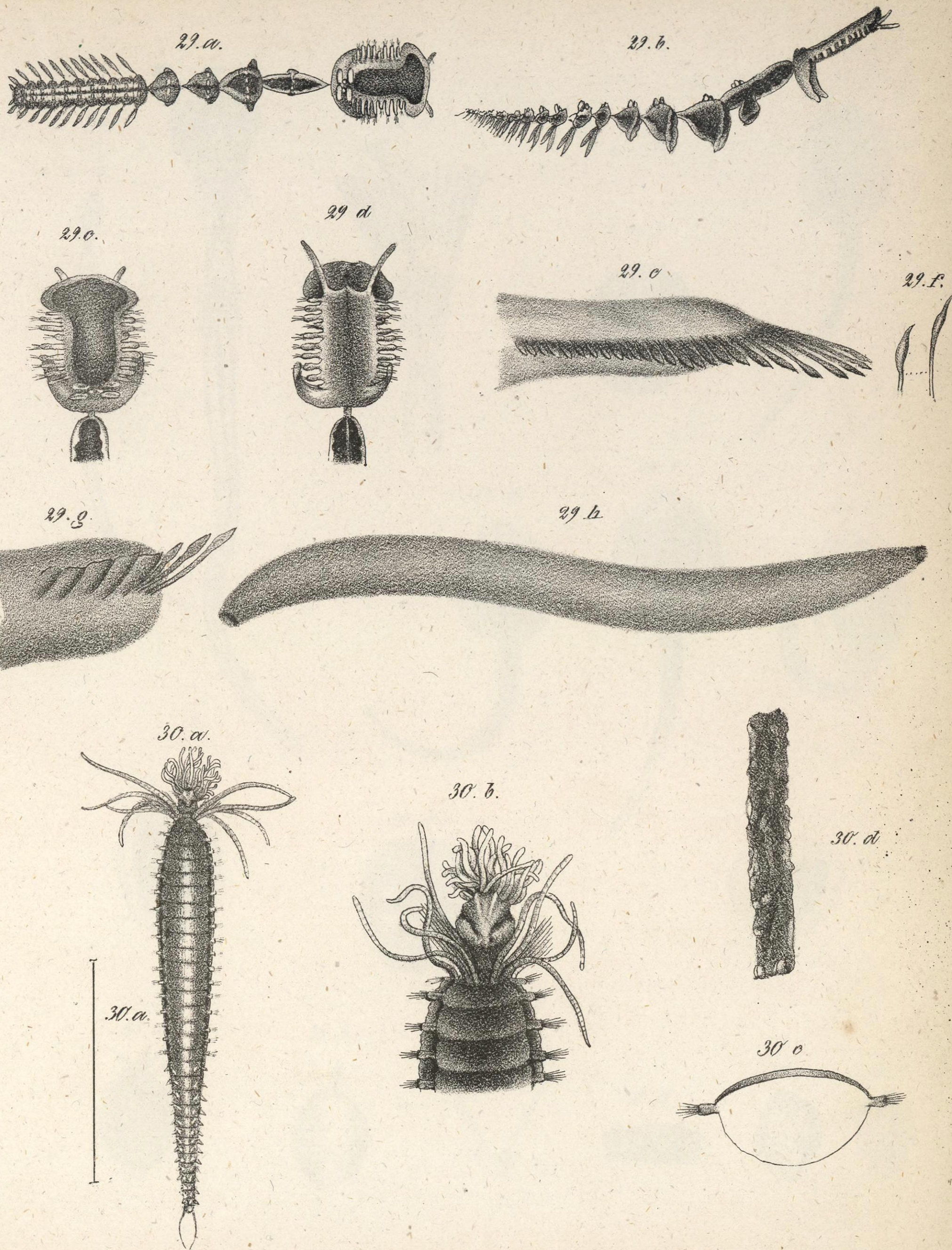






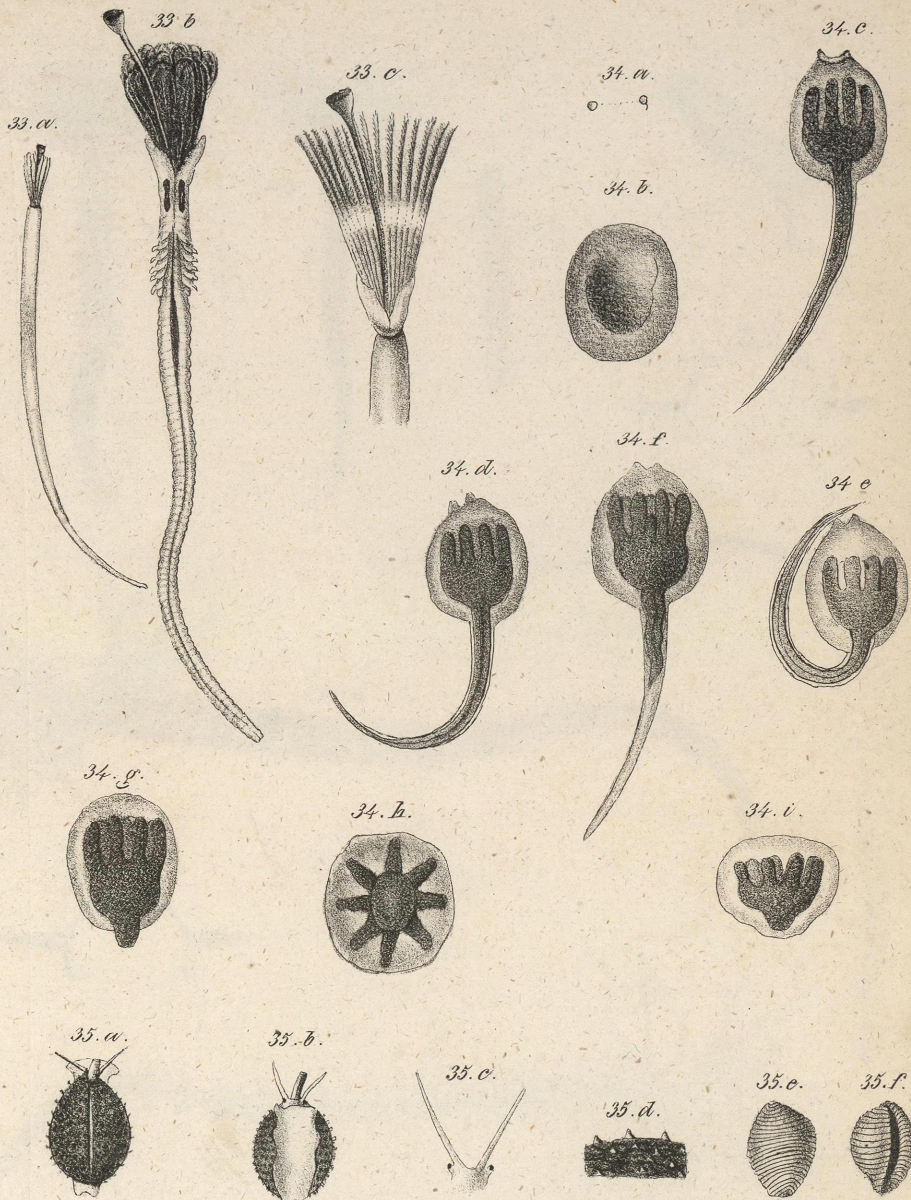
Lith: af Prahl i Bergen. Tegnet af M. Sars.

Pl: 11.

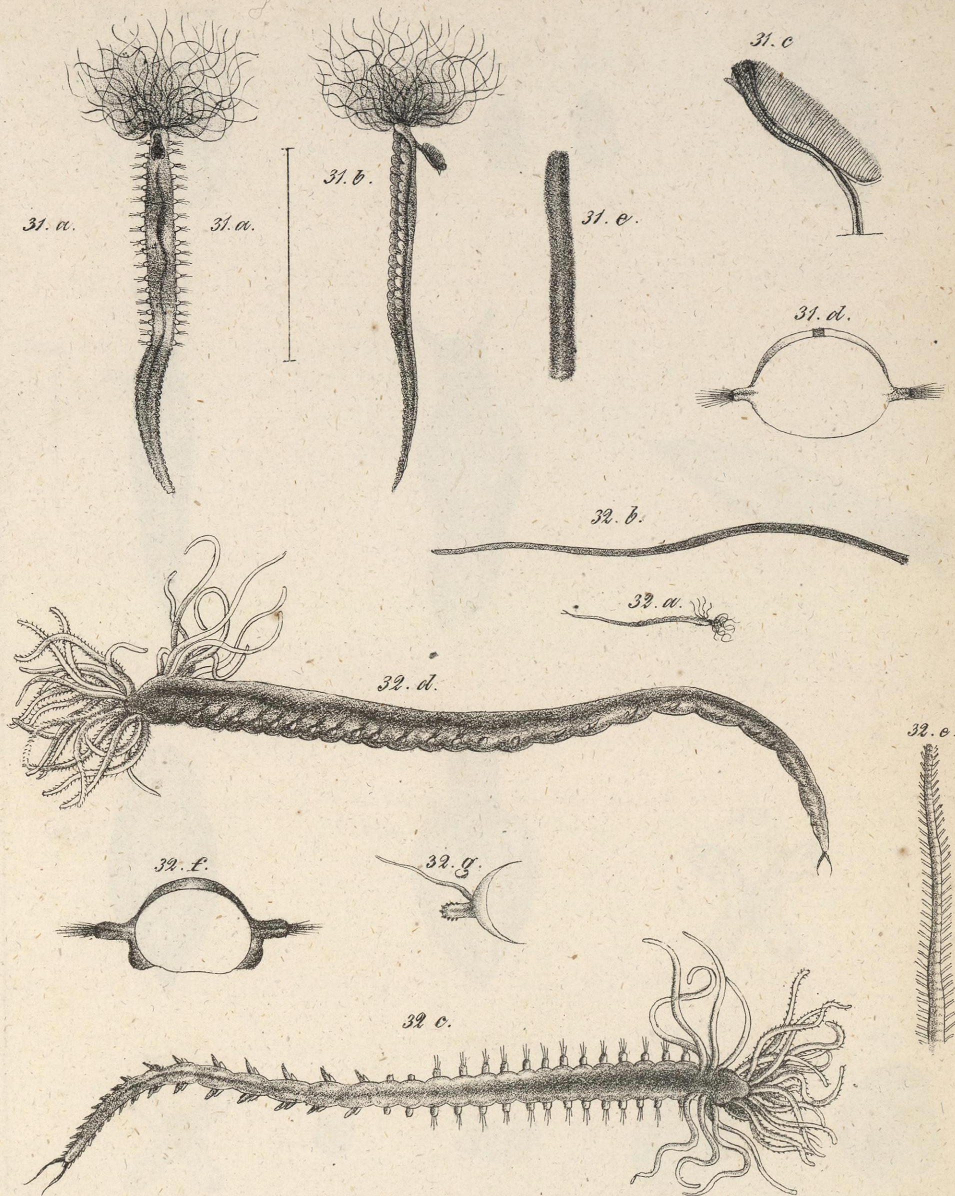


Lith. af Prahl i Bergen.

Tegnet af M. Sars.

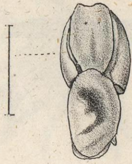


Lith: af Prahl i Bergen. Tegnet af M Sars.



Lith: af Prahl i Bergen. Tegnet af M. Sars.

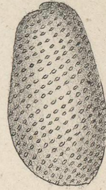
36. a 36. a.



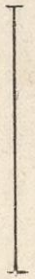
36. b. 36 d 36. b.



36. c.



37. a.



37. a.



37. b.



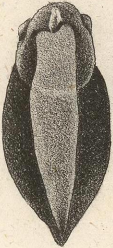
37. c.



38. a.



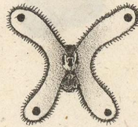
37. d.



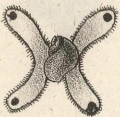
37. e.



38. b.



38. c.



38. d.



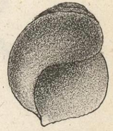
38. e.



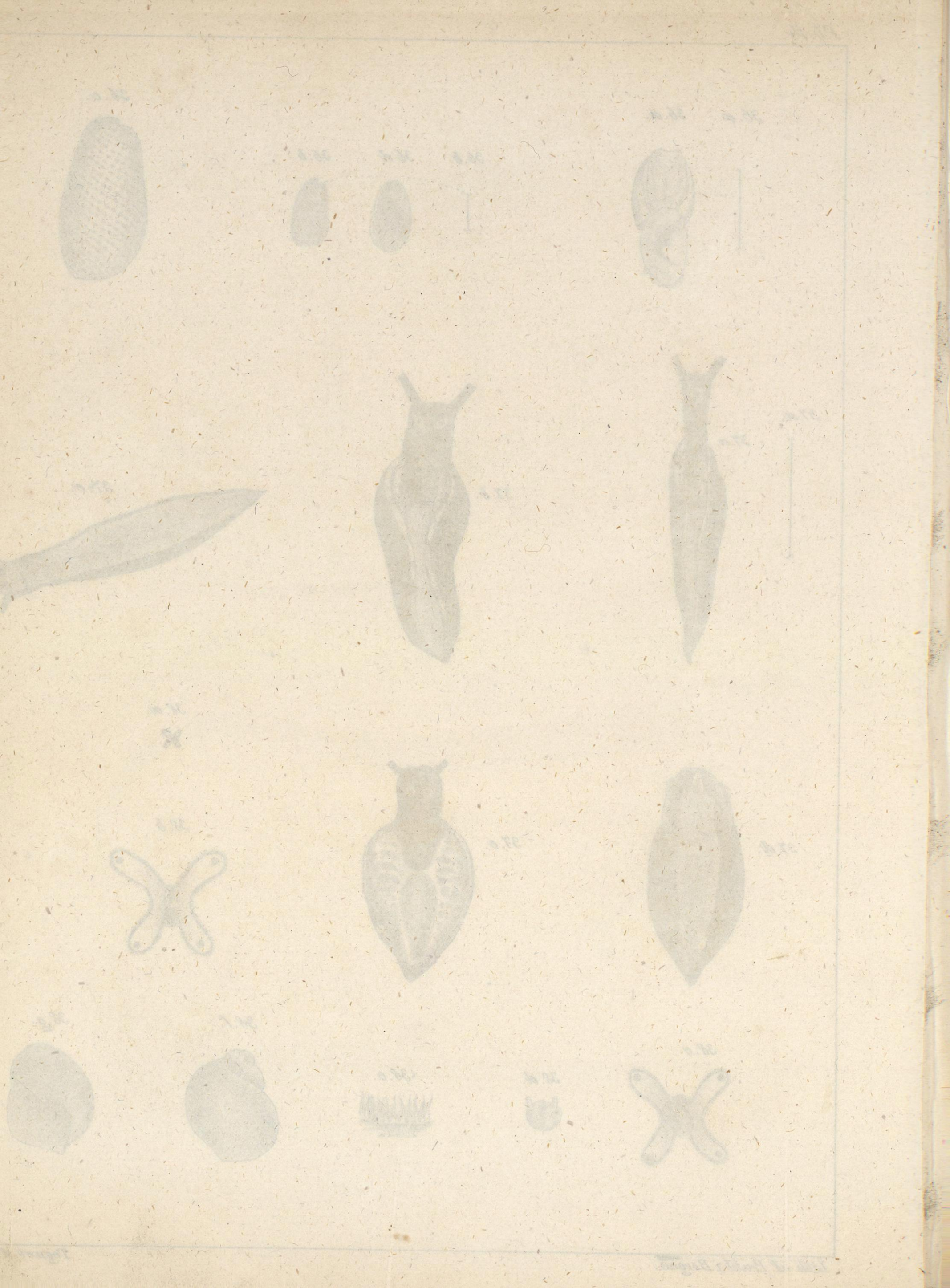
38. f.



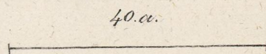
38. g.

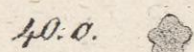


Lith af Prahl i Bergen. Tegnet af M. Sars.

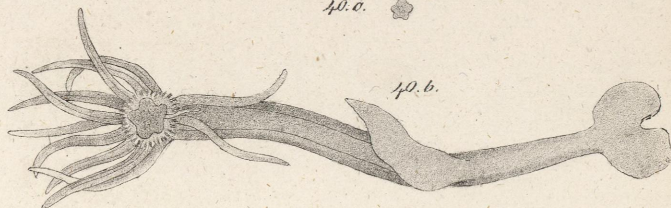


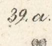

40.a.

40.a.


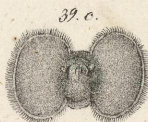
40.c.


40.d.



40.b.

39.a.


39.b.


39.c.


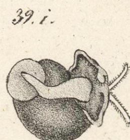
39.d.


39.e.


39.c.


39.g.


39.h


39.i.


Lith. af Brahl i Bergen

Beskrivelse

af

Sars

